6
139

THE
BOTANICAL MAGAZINE

Volume 3

1889

SHOUT
SHARE
IT

QK1
.B476
v. 3

THE
BOTANICAL MAGAZINE.

(Tokyo)

Volume III

No. 23-34

1889

Reprinted with the permission of the Botanical Society of Japan.

JOHNSON REPRINT CORPORATION
111 Fifth Avenue, New York, N.Y. 10003

JOHNSON REPRINT COMPANY LTD.
Berkeley Square House, London, W. 1

First reprinting, 1968, Johnson Reprint Corporation

Printed in the United States of America

3781-1

Hogweed. Butakusa.
Holly. *Hiragi-soyogo.*
Holy hock. Tachiaoi.
Holy-Grass. Kōbō.
Honey-Locust. Saikachi.
Honeysuckle. *Suikazura.*
Hop. Karahanasō.
Hop-Hornbeam. Asada.
Horehound. Marubium.
Horse-Bean. Sora-mame.
Horse-chestnut. Tochinoki.
Horse-Gentian. Tsukinukisō.
Horseradish. Seiyō-wasabi.
Horse-Sugar. *Hainoki.*
Horse-Tail. Sugina.
Horseweed. Hime-mukashiyomogi.

質問應答

(十)イ　亞皮細胞、材細胞、生成細胞、篩狀細胞トイヘル四譯語ハ何ヲ指スモノナルヤ判然セズ其原語ヲ御報知アルニ非ザレバ答ヘ難シ

仝ロ　凡ソ花粉ガ花ニ働クハ其子房ニ働クニモ非ズ瓣ニ働クニモアラズ子房ノ內ナル胚珠ノ其內ノエンブリオ袋ノ其又內ニアルゴクゴクチイサキ卵ノ細胞トイヘルモノニ働クモノナリ而シテ花粉ガ此卵ニ働クニ非ザレバ子房モ胚珠モ又其他ノモノモ熟スル能ハズ故ニなーニテハ蕚ハ元來熟スベキモノナレ𪜈若シ花粉ガ卵ニ働カザレバ其熟セザルハ勿論ニテ質問者ノイハユル「右等ノ果肉ハ花粉ノ交不交ニ關セズ花蕚或ハ花托ハ通常ノ如ク肥熟スベキ考」トイヘル考ハ誤謬ナリ

仝ハ　植物分類ノ科名ヲ命ズルニ當リ其一個ヲ撰ビタルハ其一個ガ能ク其科ノ性質ヲ有スレバナリ即其科ノ手本(type)タルガ故ナリ或ハ其科中尤モ普通ナル植物ナレバナリ或ハ其他ニ色々ナル理由モアランガ一々之ヲ知ラズ又屬名ヲ命ズルニ其內一個ノ植物ヲ撰ンデ其名ヲ命ズル例アルヲ知ラズ

以上三答　I. S.

* * *

質問者ニ告グ　質問者ニ於テ變名ノミヲ記サル、モノ往々有之編輯上差支有之ニヨリ必ズ住所姓名ヲ明カニ知サルベシ

Globe Hyacinth. Musukari.
Globe Thistle. Higotai.
Goatsbeard. Yamabuki-shōma.
Gold-of-Pleasure. Tama-nazuna.
Golden-Chain. Kingusari.
Golden-Rod. Akino-kirinsō.
Golden Saxifrage. Nekonomesō.
Goldthread. Ōren.
Gooseberry. Suguri.
Goosefoot. Akaza.
Goose-Grass. Yaemugura.
Gorse. Hari-enishida.
Gourd. Hyōtan.
Grape. Budō.
Grape Hyacinth. Musukari.
Grass-Cloth Plant. Mao.
Grass-of-Parnassus. Umebachisō
Grass-Wrack. Amamo.
Greek Valerian. Hana-shinobu.
Greenbrier. *Sarutori-ibara.*
Gromwell. *Murasaki.*
Ground Cherry. Hōzuki.
Ground Ivy. Kakidōshi.
Ground Laurel. Iwa-nashi.
Ground-Nut. Tōjin-mame.
Ground-Pine. *Mannen-sugi.*
Groundsel. No-borogiku.
Guelder Rose. Ōtemari.
Hackberry. Enoki.
Hackmatack. *Fujimatsu.*
Harebell. *Hotarubukuro.*
Hart's-Tongue. Tani-watari.
Hawk weed. *Yanagi-tampopo.*
Hawthorn. Sanzashi.
Hazel-nut. Hashibami.
 Beaked Hawthorn. Tsuno-hashibami.
Heal-all. Utsubogusa.
Heart's-Ease. Sanshiki-sumire.
Heart-Seed. Fūsen-kazura.
Hedge-hyssop. *Sawa-tōgarashi.*
HedgeMustard. *Kujiragusa.*
Hedge-Nettle. *Chorogi.*
Hemp. Asa.
Henbane. Hiyosu.
Herb Robert. Hime-fūro.
Her cules' club. Taranoki.
Herd's Grass. Ō-awaeri.
Hag-Pea-nut. *Ginamame.*

三八九丁上段二行　湖水ハ　潮水ノ誤
三九〇丁下段九行雌蕊下生ノ下ニ　、ヲ欠ク
四〇一丁上段八行　養分ヲ攝スルハ　養分ヲ攝取スルノ誤

* * *

○寄贈書類

一東京醫學會雜誌第三巻第廿一號　東京醫學會（東京）
一日本園藝會雜誌第七號　日本園藝會（東京）
一氣象集誌第八年第十號　大日本氣象學會（東京）
一大日本山林會報告第九拾號　大日本山林會（東京）
一日本蠶業雜誌第二十四號　日本蠶業雜誌社（東京）
一動物學雜誌第壹卷第十三號　東京動物學會（東京）
一牧畜雜誌第二十號　牧畜雜誌社（東京）
一地學雜誌第一集第十一卷　地學會（東京）
一東京人類學會雜誌第五卷第四十四號　東京人類學會（東京）
一私立兵庫縣教育會雜誌　私立兵庫縣教育會　村尾愃太郎君
一帝國大學一覽（從明治廿二年至明治廿三年）　帝國大學

○英和對譯植物俗名（三十一號ノ續キ）

French Mulberry.	*Murasaki.*
French Willow.	Yanagi-ran.
Fritillary.	Amigasa-yuri.
Furze.	Hari-enishida.
Gale.	Ezo-yamamomo.
Garget.	Yama-gobō.
Garland-Flower.	Garanga.
Garlic.	Ninniku.
Golden Garlic.	Kibanano-gyōjaninniku.
Gentian.	Rindō.
Germander.	*Niga-kusa.*
German Ivy.	Tsuta-giku.
Giant Hyssop.	*Kawa-midori.*
Gill.	Kakidōshi.
Gilliflower.	Araseitō.
Ginger.	Shōga.
Gingo-Tree.	Ichō.
Ginseng.	Otane-ninjin.
Gipsywort.	Shirone.
Girasole.	Kiku-imo. (Itaria go no Himawari to iu koto nari.)
Globe-Flower.	Kimbaisō.

枯れ、實の充分熟したる頃に到り、枝の間或は葉腋に、三個四個づゝ集りて、球形の肉芽あるを見るべし、此肉芽は枝となるものにあらずして、花の盛りの頃より小さき芽の如くに顯はれ、花の末頃に到りて充分熟し、地上に落ちて、來春發生し、根を出して新植物をなすものなり、此肉芽は內部實質にして外部に薄膜を有す蓋し球莖の小なるものならん

○日本園藝會雜誌ノ難問ニ答フ　日本園藝會雜誌第七號問答欄內ニ予カ植物學雜誌ニ"花色ヲ變スル法"ト題シ記載セル事實ニ關シテ問者アリ予ハ其讀者ノ注意ヲ引キタルヲ喜フト共ニ又讀者ノ疑ヲ因セシメタルヲ恐ル、ナリソモ予カ記述セル花色ヲ變スルノ法タルヤ之ヲ外書(The Origin of Flowral Structures Through Insect and other Agencies. By The Rev. George Henslow P. 175—176)ノ一節ヨリ譯載セシモノナレハ此法ヲ用テ何時何地ニテモ亦孰ノ植物ニモ仝樣ノ結果ヲ呈スルト予ハ斷言シ能ハサルノミナラス何故ニ又明礬ノ如キ漂白粉ノ如キ之レヲ用テ變色スルカハ今日學理ノ未タ充分ナル説明ヲ與フル能ハス故ニ此法ヲ直ニ各花ニ應用スルハ至難ノ事共ナリ只一ノ實地試驗ハ成否ニ付キ此目的ヲ達ス可キモノト信ス世ノ園藝者若シ花色異變ノ慾望アラハ宜シク凡百ノ化學的試藥ヲ用ヰテ試驗サレンヿ希望ニ堪ヘス

問者曰ク燐酸鐵又鹽化アンモニヤ漂白粉等ハ何レノ花ニ用テ効果ヲ見ル可キヤ薔薇又石榴等ニモ用テ然ル可キヤ且之ヲ用ユルノ方法及其時季ハ如何ニ又曰ク赤色ノ花色ヲ拔キ雪白ニ變セシムルノ方法ナキヤ又深黃色ニ花ヲ變セシムル方法ナキカト

斯ノ如キ秘傳(天然ノ)ハ容易ニ口外スルヲ欲セサル處否夥多ノ傳授料則チ之カ實驗ニ身ヲ委シ攫雲ノ研究ニ消費スル時日ヲ得ルニアラサレハ應スル能ハス然レ𪜈予ハ問者ニ一ノ秘法ヲ授ク乞フ試ミ賜ヘ

漂白粉ハ純色ノ椿花ニ班條ヲ生セシムト然メ予ハ其成否ニ關シテ責任ヲ有セサルナリ

S.　H.

前號正誤

表題中球形笄ハ琉球笄ノ誤

(米)　R. venenata, D. C.　(仝上)
(日)つたうるし野葛　R. Toxicodendron, L.
var. radicans, Miq　(仝上)
(米)　R. Toxicodendron, L.　(仝上)
(日)まんさく　Hamamelis japonica, Sieb. et Zucc.　(金縷梅科)
(米)　H. Virginiana, L.　(仝上)
(日)やまぼうし羊婆奶　Cornus Kousa, Buerg.　(山茱萸科)
(米)　C. florida, L.　(仝上)
(日)さんしゆゆ山茱萸　C. officinalis, S. & Z.　(仝上)
(歐)　C. Mas. L.　(仝上)
(仝上)
茱萸科ノ植物ニシテ實下ノ苞種々ニ變化シ或ハ刺トナリ或ハ殼斗トナリ或ハ葉狀トナリタルヲ示ス
くり栗　Castanea vulgaris, Lamk.
var. japonica. D C.　(殼斗科)
くぬぎ櫟　Quercus serratus, Thunb(仝上)
しらかし麪櫧　Q. glauca, Thunb.　(仝上)
みずめかんば　Betula grossa, S. et Z.　(仝上)
やしやぶし　Alnus firma, S. et Z.　(仝上)
ぶな　Fagus sylvatica, L.　(仝上)
var. asiatica, D. C.　(仝上)
はしばみ榛　Corylus heterophylla, Fisch.
あかしで　Carpinus japonica, Blume.

○大そてつ

駿河の國有渡郡村松邑大野といへるに觀富山龍華寺と云あり此御寺にてなかむる不盡山を此うへもなきけしきと聞きけるまゝ行て見けるに眞事に人の言如く右りは三保の松原をほとよく左りに興津なる清見寺をなかめ眞面に芙蓉峰いや高く實に仙境といふへき地なり此庭に又珍らしき蘇鐵あり其大なるものは根廻り壹丈四尺枝數は五十八本とかやはなしく長蘇鐵ととなへ貳丈四尺余にして根廻り六尺と云此外に十余本あれといつれも壹丈八九尺程はありといふ

霜知らぬそたちふりなる蘇鐵かな　玉成

○しうかいどうの肉芽

十月の末頃、花既に

Benth. et Hook.（夾竹桃科）

ちりめんかづら　〃　〃　〃（仝上）

なんてん南燭　Nandina domestica, Thunb.（目木科）

ばうきんーなんてん　〃　〃　〃（仝上）

みやこのじやうをもと萬年青　Rhodea japonica, Roth.（百合科）

しまかうりやうをもと　〃　〃　〃（仝上）

りうぐうじやうをもと　〃　〃　〃（仝上）

ほうめいちくまつばらん　Psilotum triquetrum,Sw.（石松科）

をりづるまつばらん　〃　〃　〃（仝上）

ねづみもち女貞　Ligustrum japonicum, Thunb.（木犀科）

ふくろもち　〃　〃　〃（仝上）

ひとつば石韋　Polypodium lingua, Sw（羊齒科）

しゝひとゝば　〃　〃　〃（仝上）

クロトン　六種　Croton.（大戟科）

日、歐、米、ノ同一種ノ植物即チ産地ノ遠隔セルニモカヽハラズ各差異ナキモノヲ示ス

やなぎらん　Epilobium angustifolium,L.（柳葉菜科）

ごぜんたちばな　Cornus canadensis, L.（山茱萸科）

ゑぞたちばな　C.succica,L.（仝上）

みやまたにたで　Cireaca alpina, L.（柳葉菜科）

くさふぢ　Vicia cracca,L.（荳科）

日、歐、米、稍々同一種ノ植物即チ産物ノ遠隔セルヲ以テ少シク差異アルモノヲ示ス

（日）ざいふりぼく扶移　Amelanchier canadensis,Torr. & Gray. var. japonica, Miq.（薔薇科）

（米）　〃　〃　var. oblongifolia.（仝上）

（日）こばのかんあふひ　Asarum variegatum, Al. Br.（馬兜鈴科）

（歐）　A. europeaum, L.（仝上）

（日）うすばさいしん　A. Sieboldi, Miq.（仝上）

（米）　A. canadense, L.（仝上）

（日）はぜのき櫨　Rhus succedanea,L.（漆樹科）

なぎいかだ　Asparagus officinalis, D.（百合科）

かんきちく　Muehlenbeckia platyclada, Meisn.（蓼科）

はさぼてん　Epiphyllum sp.（仙人掌科）

かにめるき　E. truncatum, Haw.（仝上）

なぎばさんきらい　Myrsiphllum asparagoides. W.

葉柄ガ變形シテ葉片ノ形ヲナセルモノヲ示ス

アカシアノ一種　Acacia sp.（豆科）

アカシアノ一種　A.　sp.（仝上）

松柏科ノ植物ニシテ葉ノ濶大ナルヨリ披針狀、針狀、鱗片狀ニ至ルマテノ變化ヲ示ス

いてう公孫樹　Gingo biloba, L.

なぎ　竹柏　Podocarpus Nageia, R. Br.

いんぎなぎ　Agathis sp.

やわたまき　Podocarpus macrophylla, Don.

しらがまつ　Pinusden siflora, Sieb. et Zucc.

すいりうひば　Cupressus Corneyana, Knight.

仝種ノ植物ナレモ人工ニ由テ變化ヲ永存セシメタルモノヲ示ス

すぎ　杉　Cryptomeria japonica, Don.（松柏科）

ゑんこうすぎ　〃　〃　〃

ほうわうすぎ　〃　〃　〃

びろうどすぎ　〃　〃　〃

かなめもち　Photinia glabra, Thunb.（薔薇科）

かどりばかなめ　〃　〃　〃

きこく枳　Ægle sepiaria, DC.（芸香科）

こうのけむり　〃　〃　〃（仝上）

ひさかき柃　Eurya japonica, Thunb.（原皮香科）

つげばひさかき　〃　〃　〃（仝上）

まんりやう百兩金　Ardisia crispa, D.C.（紫金牛科）

たちみ、うづまんりやう　〃　〃　〃

せんりんざきのきく　Pyrethrum sinense, Sab. var. japonicum, Max.（菊科）

しでのきうぎく　〃　〃　〃（仝上）

だいこん萊菔　Rhaphanus sativus, L.（十字科）

あかだいこん　〃　〃　〃（仝上）

はつゆきかづら絡石　Trachelospermum jasminoides,

ナリ●なぎらんハ Cymbidium 屬タルコト明ナリ●べにかやらん一名まつらんハかやらんト同種ニアラズシテ別種ノモノナリ●さゝばらんハ明ニ Liparis 屬ニ屬ス●こくらんモ亦同屬ノモノナリ(以上九項　まき、と、)

○ダーウヰン氏著 Origin of Species ノ三十年祭

有名ナルチヤーレス、ダーウヰン氏著種ノ起原ハ今ヨリ三十年前十一月廿三日ニ英國ロンドンニテ出版ニナレリ此說一度ヒ世ニ出テヽヨリ學術社會ニ脾禆ヲ與フルヿ實ニ鮮少ニハアラサルナリ故ニ今般動植物學會並ビ有志者ノ人々ノ發意ニテ去月廿二日麹町富士見町富士見軒ニ於テ同書ノ三十年祭ヲ行ヒタリ同日ノ模樣並ビニ同日ニ有リシ演說ハ學藝雜誌ニ明細ニ出ツベケレバ此ニ略ス而シテ此事ヲ思ヒ立シハ急速ノ事ナルヲ以テ地方會員諸君ニ報ズル能ハザリシハ吾輩ノ遺憾ニ思フ處ナリ

但シダーウヰン氏ノ著書ハ動物ニ關スルモノ多ケレバ動物學會ヨリ出品スベキモノハ實ニ多カルベケレ𪜈植物學會ヨリ出品スベキモノハ割合ニ少ナキ譯ナリ併シ植物學會ニテモ出品スベキモノ隨分多クシテ富士見軒ノ一室ノ如キ狹キ處ニハ到底陳列シ盡シ得ベキモノニアラザレバ今回ノ出品ハ僅カニ種ノ自然ノ變化幷ニ人工上ノ變化ノ一部分ヲ示スニ止マルノミ是レ迚モ誠ニ不充分ナルハ遺憾ノ至ナリ顯微鏡的ノモノ及ビ下等植物等ニ至リテハ一品ヲモ出品セザルモ亦遺憾トスベシ

同日本會ヨリ出品セシハ左ノ如シ

食蟲植物

其葉ヲ以テ小蟲ヲ捕獲シテ之ヲ消化シ食用ト爲ス、ダーウヰン氏ノ特ニ研究セラレタルモノナリ

もうせんごけ	Drosera rotundifolia, L.	(茅膏菜科)
こもうせんごけ	D. Burmanni, Vahl.	(仝上)
いしもちさう石龍牙草	D. Lunata, Buchan.	(仝上)
ながはいしもちさう	L. Indica, L.	(仝上)
たぬきも	Utricularia vulgaris, L.	(狸藻科)
むしとりすみれ	Pinguicula vulgaris, L.	(仝上)
みづさしさう	Sarracenia purpurea, L.	(瓶子草科)

枝ガ變形シテ葉狀ヲ爲シ眞ノ葉ハ僅ニ鱗片トナリテ存シ或ハ全ク消滅シタルモノヲ示ス

テ採集セル寄生蘭科ノ一奇品ニシテ高サ五寸許花ハ梢頭ニ穗狀ヲナシ莖ニハ膜鱗ヲ有シ全体茶褐色ナリ生所ハ樹下ノ地ニシテ其屬スル所ハ Gastrodia（おにのやがら屬）ナラン

○いはがねぜんまい　（新稱）此學名ハ Gymnogramme javanica, Bl. ニシテ形狀實ニ能クいはがねさう G. Japonica, Desv. ニ類似スレド其葉脈ハ一モ網狀ヲナサヾルヲ以テ容易ニ之ト區別スルヲ得ベシ

○なぎ幷にかうやまきノ自生地　なぎは土州幡多郡足摺山中ニ自生多シ又かうやまきハ同國高岡郡朴ノ川山ニ於テ其自生セルヲ發見シタリ

○あづまつめくさノ學名　本誌第十八號ニ於テ圖說シタル該草ハ Bulliarada aquatica, DC. ニシテ Tillaea aquatica, L. 及ビ T. simplex, Nutt. ハ共ニ之レガ別名ナリ

○やうらくらんトおほばやうらくらん　草木圖說ニ此二品ヲ載ス然レトモ是同品ナリ別物ニアラズ、タヾ成長ノ度ヲ異ニシタルモノナルノミ

○うのえびね　通常ノえびね Calanthe discolor, Lindl. ト區別センガ爲ニ此名稱ヲ新製シタリ即チ C. striata, R. Br. ニシテ園裏洽ク之ヲ培養セリ二品アリ一ハ花色鮮黃ニシテ頗ル美ナリきえびねト云フ錦窠伊藤圭介翁ハ是レあるまんナリト云フ即チ Var. Sieboldi, Maxim. 是ナリ一ハ花蓋ノ外面淡褐色ヲ帶ビ他ハ黃色ナルモノナリ同翁ノ說ニ是レえびね家ノ所謂たかねナルモノナラント云ヘリ即チ Var. bicolor, Maxim. 是ナリ

○むかごさいしん　此蘭科植物ハ東京近傍ニ產スルコ明ナリ予ハ某書ニ染井ニテ採リタルモノヽ圖ヲ見タリ學名ハ Pogonia punctata, Bl. ニシテときさうト同屬ナリ

○五種ノ蘭科植物　草木圖說第十八卷第二十葉ニ圖スル所ノむぎらんハ淺山ニ普通ナルむぎらんト異ニシテ殊ニ別種ナルコ明ナリ予ハ嘗テ日本植物志圖篇第三集ニ於テ之ニみやまむぎらんノ新稱ヲ下シ置キタリ其異ナル點ノ主ナル者ハ外花蓋側生片ノ長ク斗出セル內花蓋片ノ全邊ナル、花色ノ帶暗紅ナル、脣瓣ノ異形ナル等即チ是

にして牧師の職を奉じたれども終生學問に從事して名譽を得たり始め軟体動物を研究せしが後に専ら植物學に志し隱花類の分類に心を用ひたり氏が壯年の時に研究したる者の中には麥酒の酒母（モト）の事幷に葡萄を害する黴の事ありて此の黴を防ぐに硫黄を用ふるは則ち氏の發明なり千八百三十六年に出版したるフッカー氏の不列顛植物篇中の菌蕈類の部はバークレー氏の筆に成りたるものにして爾後二十五年間は此書の上に出づる教科書なかりしと云ふ又リンドレー氏の植物界と稱する書中の隱花植物に關する部分も菌蕈類は云ふに及ばず他の類も亦バークレー氏の編輯に關れる者多し氏の著書中最も緊要なるものは隱花植物篇にして千八百五十七年に出版したり氏は英國園藝協會の雜誌に於て植物に害ある寄生の黴類の事及び生理學上の理を植物に培養に施す事を陳述せし事多し又氏はガーデナス、クロニクルと云ふ雜誌には其千八百四十一年に始て發行せし以來常に論說を寄送し殊に植物病理學に關れる長篇は最も有益なるものなり氏は馬鈴薯の病原を研究して其黴の作用に由る事を確定したり諸方に遊歷する植物家は其採集したる菌蕈類を氏に贈りて鑑定を請ふこと多し而して氏は一二年前まで世界中の諸國より贈る所の標品の記述に從事したり氏は植物の外形のみを見て其分類上の地位を定むる事を嫌ひ其發生發育の有樣を詳かに知りたる後始めて其種屬を確定する事に注意して人工を以て發育せしめ形狀の變化を詳かに觀察する事の緊要なるを說き且つ自ら之を行ひたり此事は菌蕈類殊に其中の黴類其他下等の種屬を研究するに當りては欠く可らざるものなり

○**草木圖說ノむかごさう**　同書十八卷六十七葉ニ出セルむかごさうハ我等ノ唱フル所ノむかごさう即チ Aceras angustifolia, Lindl. var. longicruiis, Miq. ニハ非ズシテ Platanthera 屬ニ屬スルモノナルリ其著ク異ル點ハ距ノ有無ニシテ其他ノ諸點モ亦大ニ同シカラズ而シテ其和名ハ同上 Aceras 屬ノむかごさうト混ズルニヨリ予ハ假ニ之ニいゝぬまむかごノ新稱ヲ與ヘ置ク可シ

○**ひめのやがら**（新稱）　此植物ハ本年八月土州高知海南學校ノ都築俊三郎氏ガ同國高岡郡朴ノ川山ニ於

第四　Berberideæ（めぎ科）科中ノ Berberis ヲ見ルベシ

Stauntonia, DC.（むべ屬）サー、ジヲルジ、スタウントン氏ノ性ヲ以テ名付ク

Akebia（あけび屬）あけびヨリ來ル

Berberis, L.（めぎ屬）アラビアノ「ベルベリス」果實ノ名ヨリ出ヅ

Caulophyllum, Michx.（るゐにふぼたん屬）此屬ノ植物ハ莖葉柄ノ一部ノ如キ狀ヲナスヲ以テ名付ク、「カウロス」莖、「フヒロン」葉ヨリ成ルグリイキ語ナリ

Nandina, Thunb.（なんてん屬）なんてんヲ屬名トセシナリ

Epimedium, L.（いかりさう屬）來由不明ナリ Paxton 氏ノ字書ニハ「イピ」上「メジウム」ハメジア（地名）ニシテ同地ニ生スルヲ以テ名トストイフ

Aceranthus, Decne.（ほざきいかりさう屬）尖リ及ビ花

Diphyllea, Michx.（さんかにふ屬）雙葉ノ意

Achyls, DC.（アキリス屬）由來不明ナリ

第五　Nymphæaceæ.（はす科）Nymphæa 屬ヲ見ルベシ

Brasenia, Screb.（じゆんさい屬）語原明瞭ナラズ

Nuphar, Sm.（かはほね屬）アラビ名

Nymphæa, L.（ひつじぐさ屬）水ノ Nymph ノ意ナリニンフハ女神ノ名ナリ

Euryale, Salisb. Euryale ヨリ來ル「ユーレアレ」ハ恐シキ容貌ノ妖怪ノ名ナリ此ノ植物ノ恐シク棘ヲ有スルガ爲メニ名付ケシナリトイフ

Nelumbium, Juss. セイロンノ子ルボー（はす）ヨリ來ル

雜錄

○M. J. Berkeley氏の死

同氏は有名なる英國の植物學者にしてシツバトフトと云ふ處に生れ本年七月三十日に年齡八十七年にて死去せられたり氏は博識の學士にして殊に隱花植物を研究し其中にても最も菌蕈類の事に委しかりき氏は「クライスト、カレージ」の卒業生

ヲ見ルベシ

Euptelea, Sieb. et Zucc. (ふさざくら屬) Eu ハ好キ、ptelea ハにれトイ字ナリ此 ptelea ハ Ptao 飛ブヨリ出シ語ニシテ果實ニ翅ヲ有スルヨリ來ル

Cercidiphyllum, Sieb. et Zucc. (かつら屬) はなすわうニ似タル葉トイフ意ナリ

Trochodendron, Sieb. et Zucc.(やまぐるま屬)グリイキノ「とろこす」車「でんどろん」樹ノ二字ヨリナル此レハ葉ノ輪生スルニヨル

Illicium, L. (しきみ屬)ラテン語ノ「いりしを」引誘スルヨリ來ル某種ノ馥郁タル香氣ヲ有スル以テカクハ名付ケシナリトイフ」

Magnolia, L. (もくれん屬)Pierre（ピエール） Magnol（マンニヨール） 氏ノ性ヲ以テ名トス、氏ハ千六百三十八年佛國モンペレーアニ生タル醫學及ビ植物家ナリ千六百九十四年同市ニテ植物學ノ敎授トナレリ氏ノ植物ニ關スル著書中高名ナルハ Prodromus Historiæ generalis Plantarum ナリ千七百十五年ニ死ス

Michelia, L. (をがたま屬)ミケリイ氏ノ性ヨリ名付ク氏ノ略傳ハ本誌第二十九號二六〇頁ニアリ

Schizandra, Michx. (まつぶさ屬)グリイキノ「シゾオ」裂クル「アネル」人ノ二語ヨリ成ル割レタル雄蕊ノ意

Kadsura, Kæmp. (さねかづら屬) 日本語「カツラ」ヨリ來ル

第三 Menispermaceæ. (防巳科) Menispermum ヲ見ヨ

Cocculus, DC. (防巳屬)グレイ氏ハ小漿果ノ意ナリトイフ一說ニハ洋紅ヲ製スル蟲ノ名即チ「コチニール」ノ屬名「コックス」ヨリ來ル其故ハ此ニ屬スル植物ノ果實ハ紅色ノモノ多ケレバナリト

Menispermum, L. (かうもりかづら)屬グリイキ語ノ「メネー」月「スペルマ」種子ヨリ來ル種子新月形ヲナスニヨル

Stephania, Lour. (はすのはかづら屬) 敎授ステハアン氏ノ性ヲ以テ名付ク

Ranunculus, L. （きんぽうげ屬）ラテンノ「小蛙」此屬ニ入ル植物中ニハ蛙ノ住スル處ニ生ズトノコトヨリ名付ケシナリトイフ

Caltha, L. （りうきんくわ屬）グリイキノ「酒盞」蕚黃金色ニシテ盞狀ヲナスヨリ名付ク

Glaucidium, Sieb. et Zucc. （しらねあふひ屬）靑綠色ヲ帶フルヨリ名付シナラン

Trollius, L. （きんばいさう屬） 古ノ獨逸語ノ trol 或ハ trolin （稍圓キ）ヨリ來リシトイフ何故カク名付ケシヤ詳カナラズ

Eranthes, Salisb. （せつぶんさう屬）グリイキ語ノ「地花」一說ニ「愛スル花」ナル意ナリトモイフ何トナレバ美シキ黃ヲ冬中ニ開クガ爲ナリト前說ニヨレバ地上ニ鮮（サリヤ）カナル黃花橫ハル如クナルニヨルト

Coptis, Salisb. （わうれん屬）グリイキノ截ル（コプトヲ）ヨリ來ル葉ノ深裂スルガ爲メナリ

Isopyrum, L. （ひめうづ屬）グリイキノ「同等」「小麥」ノ二語ヨリ成ル別ニ明白ナル意味ナシ

Aquilegia, L. （をだまき屬）ラテンノ鷲ナル語ヨリ來ル、瓣ノ伸長シテ距狀ヲナス部分ノ鷲ノ爪ニ似タリトノ想像ヨリ名ヅケシナリ

Anemonopsis, Sieb. et Zucc. （れんげしようま屬）opsis ハ狀態トイフ義ナリ此花ノアネモネニ似タルヲ以テカク下命セシナリ

Aconitum, L. （とりかぶと屬） Bithynia 國ノ Acone ナル町名ヲ名トス

Actæa, L. （るゐにふしようま屬）グリイキノにはとこヨリ來タル其ノ葉稍にはとこノ葉ニ似タレバナリ

Cimicifuga, L. （しようま屬）（Cimex 蟲 fugo 逐付クル）ヨリ成ル此屬中ノ或ル種類ハ蟲毒ヲ除クノ功アリイフニヨリテ此名アリ

Pæonia, L. ぼたん屬）グリイキノ醫士 Pæon 氏此ノ植物ヲ始メテ藥用ニ供セシトノヿヨリ來ル

第二　Magnoliaceæ. （木蘭科） 字義ハ Magnolia

樹皮ノ特異ノ色ヲ呈スルハ全ク之ニ因ルナリ

通常塞子ニ用フル物質ハ硬皮層ノ善ク發育セル者ニシテCork-Oakト稱スル植物ヨリ得ル者ナリ

硬皮層ノ年ヲ經テ次第ニ發育スルハ此層ト綠皮トノ間ニ新生組織層ノ存在スルニ因ルナリ

表皮ハ通常空虚ニシテ厚膜ヲ有スル細胞ノ層ヨリ成ル

○科名屬名ノ語原

大久保三郎

左ニ記載セル植物ノ科名並ビニ屬名ノ語原ハ日本産ニ屬スルモノヽミトス順序ハ自然分類法ニヨレリ。

第一、RANUNCULACEÆ（毛茛科）此ノ科中ノ一屬Ranunculusヨリ來ル

Clematis, L.（てつせん屬）古代グリイキ語ノ「クレマ」蔓トイフ語ヨリ來リシナリ是レハ葉柄ノ蔓ノ動キヲナスヲ以テリン子ー氏ノカクハ名ヅケシナリ

Thalictrum, L.（からまつ草屬）グリイキノ「タロー」即チ「綠色トナル」ノ意ヨリ來ル然𪜈何ニ依リテ如此ク下命セシヤ不明ナリ或ハ嫩芽ノアザヤカナル色ヨリ名ヅケシナラントモイフ、リン子ー氏ノ下命セシ處ナリ

Anemone, L.（おきなぐさ屬）リン子ー氏ノおきなぐさ、いちりんさうナトノ總稱トシテ下命セシ者ニシテグリイキノ「アネモス」風ヨリ來ル、此草ハ風多キ場處或ハ風多キ季節ニ於テ開花ストグリイキ人ノ想像ニ依リテカクハ名付ケシナリト

Adonis, L.（ふくじゆ草屬）リンナノ下命セシモノナリ、此ノ起リハ上古ニアドニストイフ美少年アリシトイフ此少年一日獵ニ出デヽ猪ノ爲ニ命ヲ失フベヌス其血ヲ化シテ紅花ノ植物トナセリトヘ言ヒ傳フル話ヨリ來リシナリ（此屬ニ紅花ノモノアリ）

Trautvetteria, Fischer et Meyer（もみぢからまつ屬）獨逸ノ植物家トラウトベテル氏ノ性ヨリ名付ケシナリ

最モ善ク發育セル內皮ヲ有ス而シテ此內皮ハ紙、布、繩等ヲ製スル原料トシテ有用ナル者ナリ

內皮ノ外圍ニ於ケル皮部ヲ外皮（Outer bark）ト稱ス而シテ外皮ノ內層ハ綠色ヲ呈スルヲ以テ綠皮（Green bark）ト稱シ綠皮ノ外圍ニアリテ櫻、桃等ニ在テハ褐色ヲナセル層ヲ硬皮層或ハ塞子層（Corky layer）ト稱シ塞子層ノ外圍ニ於ケル薄層ヲ表皮（Epidermis）ト稱ス此表皮ハ莖ノ表面ヲ被包スル者ニシテ莖ノ成長スルニ從テ漸次ニ剝離スルヲ常トス

外長莖ノ橫斷面及ビ縱斷面ヲ作リ之ヲ顯微鏡下ニ撿スレバ左ニ記載セル如キ事實ヲ發見スベシ

木髓ハ莖ノ中心ニ位シ柔軟組織ヲ以テ成ル

木質部ノ最內部ニ螺旋紋脉管ノ數束アリテ連續セザル輪層ヲナシテ木髓ヲ圍繞ス之ヲ木髓鞘（Medullary sheath）ト稱ス

木質部ハ櫻、梅、桃等ニ於テハ脉管ト木細胞トノ集合ヨリ成リテ各年環ハ其內部ニ大脉管ヲ有シ其外部ニ接近スレバ次第ニ小形ノ細胞ヲ有ス蓋シ此現象ヲ呈スルハ春間ハ成長盛ナルガ故ニ大ナル細胞ヲ生スレドモ秋期ニ近ヅケハ漸次ニ小細胞ヲ生ズルニ因ルナリ而シテ年環ノ現出スルモ全ク之ニ起因ス

木質部ト內皮トノ中間ニ細微ニシテ汁液ニ富ミタル柔軟組織ノ層アリ之ヲ新生組織層（Cambium layer）ト稱ス而シテ年環ノ增加スルモ內皮ノ肥大スルモ皆ナ此層ニ於ケル細胞ノ分裂シテ次第ニ變形スルニ因ルナリ

射出木髓ハ木髓ヨリ維管束ヲ通過シテ外皮ニ射出スル細胞組織ノ狹片ニシテ木髓ト外皮トヲ連合スルモノナリ然レドモ二年以後ニ發生シタル年環中ニハ木髓ニ連合セル者ノ外ニ木髓ニ通ゼズシテ其年環ヨリ單ニ外皮ニ通ズル者ヲ發生スルヲ常トス斯ノ如キ者ヲ後生射出木髓（Secondary medullary rays）ト稱ス

內皮ハ主トノ屈曲シ易キ厚膜ヲ有スル長キ纖維細胞ヨリ成リテ乳管、篩紋管并ニ柔軟細胞樣組織ヲ混ズル者多シ

綠皮ハ葉綠粒ヲ有スル薄膜ノ柔軟組織ヨリ成ル」硬皮層ハ一層或ヒハ數層ノ密着セル板狀細胞ヨリ成リテ通常乾燥シテ空氣ヲ含有シ着色セル細胞膜ヲ有スルモノ多ク

(Acrogenous stem) ノ三類ニ分ツ而シテ外長莖及ビ內長莖ノ二類ハ顯花植物ニ屬シ上長莖ハ高等ノ隱花植物ニ屬ス

外長莖トハ維管束連合シテ輪層ヲナシ木質、內皮ノ兩部間ニ新生組織ヲ有シ新木質部ハ舊木質部ノ外圍ニ生ジ年々輪層ヲ增加スル者ヲ云ヒ內長莖トハ各維管束分離シテ莖中ニ散在シ束中ニ新生組織ヲ欠キ新維管束ハ再ビ分離シテ生ズル者ヲ云ヒ上長莖トハ維管束皆ナ同時ニ發生シテ新維管束ヲ生ズルヿナク頂端ニ於テノミ伸長スル者ヲ云フナリ

外長莖

我ガ日本國ノ如キ溫帶地方ニハ外長莖ニ屬スル者甚ダ多ク特ニ喬木、灌木ハ僅ニ二、三種ノ外ハ皆ナ此類ニ屬ス櫻ノ如キ外長莖植物ノ小枝ヲ橫斷シ肉眼ヲ以テ之ヲ撿スレバ中心ニ柔軟ナル部ヲ見ルベシ之ヲ木髓 (Pith or Medulla) ト稱スやまぶき及ビにはとこノ類ハ大ナル木髓ヲ有スル者ナレバ是等ノ莖ヲ橫斷スレバ容易ニ之ヲ撿スルヲ得ベシ然レドモ諸植物皆ナ斯ノ如ク明亮ナル木髓ヲ永久有スルニ非ズ例ヘバうつぎノ如キハ成長スルニ從テ漸次ニ其木髓ヲ空筒ニ變ズ是レ莖ノ成長スルニ際シ外圍ノ細胞ノ增大スルヿ甚ダ盛ナルガ故ニ木髓中ノ細胞次第ニ破裂スルニ因ルナリ

木髓ノ周圍ニ堅硬ナル輪層ヲ見ルベシ是レハ維管束ノ一部ニシテ木質部ト稱スル者ナリ若シ數年成長セル外長莖ヲ橫斷スレバ木質部ノ輪層數多重積スルヲ見ルベシ凡ソ溫帶地ニ生ズル通常ノ樹木ハ年々木質部ノ一輪層ヲ發生スルモノナレバ輪層ノ數ハ其莖ノ經過セル年數ニ均シ故ニ各輪層ヲ年環 (Annual ring) ト稱ス此年環ヲ善ク視察スレバ數多ノ細線ノ放線狀ニ通過スルヲ見ルヘシ之ヲ射出木髓 (Medullary rays) ト稱ス

木質部ヲ圍繞シ容易ニ剝離スベキ諸組織ヲ總稱シテ木皮或ハ皮部 (Bark) ト云フ此皮部ノ最內部ニ纎維ヨリ成レル一層アリ之ヲ內皮 (Inner bark) 或ハ靭皮 (Liber) ト稱ス則チ維管束ノ內皮部ナリ

內皮ハ植物ノ種類ノ異ナルニ從テ其發育ノ度ヲ異ニスル者ニシテみつまた、かみのき、あさ、菩提樹等ノ如キハ

阿片ノ一成分トセリ其性質成分等ハ乳酸ニ似タリ故ニ一千八百七十年ニブカナン氏ハ乳酸ト同物トセリ

本品ハ阿片中一、〇二五%ヲ有ス此レ恐ラクハ罌子粟乳液中ニ在ル他ノ成分ノ分解ヨリ生ズルモノトス

其他游離醋酸ノ小量ヲ含有ス一千八百七十六年ニダビット、ブローン氏ハ酪酸ノ痕跡ヲ檢出スト云フ

ミコニン（meconin）ハ阿片中ニ存在スルモノニシテ「ナルコチン」ヨリ得タルコハ既ニ記載セリ

本品ハ無色稜柱形ノ結晶ニメ光輝ヲ有シ無臭苦味酒精、依的兒ニハ溶解シ水ニハ僅カニ溶解ス

本品ハ一千八百三十二年ニダブランク氏之ヲ發見シ〇pianyl.ト命名セシモノニシテ設氏七十七度ニテ水ニ溶解シ設氏百十度（華氏二百三十度）ニテ溶化シ稀硫酸ノ小量ト共ニ蒸發スレハ綠色ノ焰ヲ發散ス

ミコノイヲシン（meconoiosin $C_8H_{10}O_2$）ハ一八千百七十八年ニスミス氏ノ發見ニシテ「ミコニン」ヲ分離シタル母液中ヨリ褐色扁平ノ結晶物ヲ得タリ此レ不純粹ナル「ミコノイヲシン」ナリ其純粹ナルモノハ無色ニシテ酒精、依的兒、沸湯ニハ隨意ニ溶解シ設氏八十八度（華氏百九十度四）ニテ溶化シ稀硫酸ト共ニ蒸發スレバ赤色ヲ呈シ後チ紫色ニ變ズ

阿片製劑ハ至緊至要ノモノト雖𪜈之ヲ記載スルトキハ徒長ニ渉ルヲ以テ玆ニ之ヲ略ス

（以下次號）

〇普通植物學講義（前號續）

齋田功太郎

既ニ植物諸部ノ外形論ヲ終リタレバ進ンデ其内部ノ造構ヲ略述スベシ

莖ノ造構

下等植物ノ莖ハ其造構簡單ニシテ發生ノ始メヨリ終リニ至ルマデ全ク柔軟組織ヲ以テ成ル者多シ然レドモ高等ノ隱花植物幷ニ顯花植物ノ莖ハ其發生ノ始初ハ柔軟組織ヨリ成レドモ次第ニ生長シテ基礎組織及ビ維管束ノ二系ニ別レ複雜ノ造構ヲナスヲ常トス

維管束ノ性質及ビ排列ノ點ヨリシテ莖ヲ外長莖（Exogenous stem）、内長莖（Endogenous stem）、及ビ上長莖

其形狀等「クリプトフイ子」ニ似タリ

第十七　ローダノシイ子　Laudanosine ($C_{21}H_{27}NO_4$.)

「ローダノシイ子」ハ結晶物ニシテ酒精、哥囉仿謨、温安息香ニハ溶解シ設氏八十九度ニテ熔化シ酸類ヲ中性ト為シ沃陳水素酸ニ因テ僅カニ溶解性鹽類ヲ生ズ此鹽類ハ純粋硫酸ニ因テ薔薇色ヲ呈スト雖モ若シ鐵ノ鹽類ヲ含ムトキハ褐赤色ヲ呈シ之ヲ熱スレバ緑色若クハ藍色ニ變ズ

第十八　プロトピイ子　Protopine ($C_{20}H_{19}NO_5$.)

「プロトピイ子」ハ「クリプトフイ子」ニ似テ酒精、依的兒、安息香ニハ殆ンド溶解セズシテ哥囉仿謨ニハ随意ニ溶解ス

本品鹽類ノ溶液ハ苦味ニシテ膠質ト為ルヿ無ク之ニ硫酸ヲ注クトキハ黄色ヲ呈シ赤色ト為リ終ニ紫色ニ變スト雖モ若シ鐵ノ鹽類ヲ含ムトキハ濃藍色ヲ呈ス

第十九　ハイドロコタルニイ子.

Hydrocotarnine ($C_{12}H_{15}NO_3$.)

「ハイドロコタルニイ子」ハ無色稜柱杉ノ大イナル結晶物ニシテ設氏五十五度（華氏百三十度）ニテ熔化シ設氏百度（華氏二百十二度）ニテ其一部分ハ變化セズシテ蒸發ス

本品ハ酒精、依的兒、安息香ニハ容易ク溶解シ酸類ト抱合シテ溶解性鹽類ヲ生ズ

本品ハ發生期水素ノ作用ニ因リ「メコニイ子」及ビ「ナルコチ子」ヨリ製造シ得ルト云フ

阿片中ニ含有スル酸類ハ左ノ如シ

第一　ミコニツク酸　Meconic acid ($C_7H_4O_7$.)

ミコニツク酸ハセルチユルネル氏ノ發見ニシテ濃稠阿片溶液ニ鹽化加爾曳謨ヲ加ヘテ沈澱セシメ數回温鹽酸ヲ注ギテ此鹽ヲ分解シテ得タルモノナリ

本品ハ斜方形ノ結晶物ニシテ結晶水三和量ヲ有シ沸湯（四分）酒精ニ溶解シ阿片中三乃至四%ヲ有シ鐵鹽類ニハ濃赤色ヲ呈ス之ニ稀鹽酸、鹽化金、鹽化汞ヲ注クトキハ其色ヲ消失ス水及ビ鹽酸ト共ニ煮沸スレハ炭酸瓦斯ト結晶 Comenic acid ($C_6H_4O_5$) ニ分解ス又コメニツク酸ヲ熱スレバ pyrocomenic acid ($C_5H_4O_3$) ヲ上昇ス

第二　テボラクチツク酸　Thebolactic acid.

テボラクチツク酸ハ一千八百六十二年ニスミス氏ニ因テ

「ナルコチ子」ノ母液中ヨリ發見セシ微細鍼狀ノ結晶ニシテ設氏二百三十三度ニテ介解シテ熔化ス

本品ハ哥囉仿謨、二硫化炭素ニ溶解シ安息香ニハ僅カニ溶解スレドモ石腦油、フーセル油ニハ溶解セズ硫酸ニ溶解シテ黄色ヲ呈スト雖𪜈若シ硝酸ノ痕跡ヲ存スルトキハ洋紅色ヲ呈ス

次ニ記載スル所ノ亞爾加魯乙度ハ一千八百七十年一千八百七十一年ノ兩年間ニヘース氏ノ發見セシモノナリ氏ハグレゴリー氏ノ法ニ因リ莫爾比涅ヲ製造シ其母液中ヨリ此等ノ亞爾加魯乙度ヲ得タリ

第十二　ランソピイ子　Lanshopine ($C_{23}H_{25}NO_4$.)

「ランソピイ子」ハ無味ノ結晶物ニシテ阿片中ニハ〇、〇〇五%ヲ有シ醋酸、酒精、依的兒、安息香ニハ僅カニ溶解シ哥囉仿謨ニハ隨意ニ溶解シ硝酸ニハ橙赤色ヲ呈シ硫酸ニハ暗藍色ヲ呈スト雖𪜈熱スルトキ濃褐色ニ變ズ

第十三　メコニディ子　Meconidine ($C_{21}H_{25}NO_4$.)

「メコニディ子」ハ無色若クハ黄色ノ不結晶物ニシテ酒精依的兒、安息香、哥囉仿謨、醋酸ニハ隨意ニ溶解ス又此鹽類ハ味ヒ極メテ苦ク硫酸ニ溶解シテ橄欖色ヲ呈ス之ニ硝酸ヲ注グトキハ橙赤色ニ變ズ

第十四　ローダニ子　Laudanine ($C_{20}H_{25}NO_4$.)

「ローダニ子」ハ六面晶ノ結晶物ニシテ設氏百六十六度（華氏三百三十三度）ニテ熔化シ酒精、依的兒ニハ僅カニ溶解シテ安息香、哥囉仿謨ニハ溶解ス鹽化鐵ニハ翡翠玉色ヲ呈シ硝酸ニハ橙赤色ト爲リ硫酸ニハ薔薇色ヲ呈スト雖𪜈熱スルトキハ藍色ニ變ズ又沃陳鹽類ハ冷水ニ僅カニ溶解シ鹽酸鹽類ハ鹽化那篤留謨溶液ニハ殆ンド溶解セズ

本品ハ阿片中〇、〇〇%五ヲ含有ス

第十五　コダミイ子　Codamine ($C_{20}H_{23}NO_4$.)

「コダミイ子」ハ無色ニシテ大イナル六面晶ノ結晶ヲ爲シ阿片中ニハ〇、〇〇三%ヲ含有シ哥囉仿謨、安息香、依的兒、酒精、沸湯ニハ隨意ニ溶解シ酸類ト抱合シテ苦味不結晶ノ鹽類ヲ生ジ硝酸ニ溶解シテ濃綠色ヲ呈シ硫酸ニ鐵分ヲ含ムトキハ藍色ヲ呈スト雖𪜈之ヲ熱スレバ綠色若クハ濃藍色ニ變ス

第十六　デーウテロピイ子　Deuteropine ($C_{20}H_{21}NO_5$.)

屬種ニシテ普通ナルモノ尙ホ多シ、

Mallotium Hildenbrandii.

山麓樹陰ノ濕リタル石上ニ着生セル膠質ライケンニシテ暗綠色ヲ呈ス

〔次回ニハ(第十章)ライケン研究法及ヒ採集法ヲ記載スベシ〕

* * *

○日本藥局方植物篇　前號ノ續キ

澤田駒次郎

第三十三號正誤三九六丁ノ下段第十一行阿片ハノ下ニ澱ノ字ヲ脫ス三九八丁ノ下段第十四行○%ノ下有ノ字ハ不用

第八　ローイアディイ子　Rhoeadine ($C_{21}H_{21}NO_6$.)

「ローイアディイ子」ハ一千八百六十五年ニヘース氏ノ發見セシ無味白色ノ結晶ニシテ依的兒、酒精、哥囉仿謨、安息香、冷水、安母尼亞ニハ殆ンド溶解セズ稀薄酸類ニ溶解シテ無味無臭ノ溶液ヲ生ズ之ニ强鹽酸或ハ硫酸ヲ注クトキハ濃紫色ヲ呈ス但シ阿片中ニ「ローイアディイ子」ヲ含ムヿ小量ナリ

第九　クリプトフィイ子　Ciyptophine ($C_{21}H_{23}NO_5$.)

「クリプトフィイ子」ハ一千八百六十七年ニスミス氏ノ發見セシ細小ナル結晶ニシテ稜柱形ヲ爲シ阿片中ニハ極メテ小量ナリ

本品ハ水、依的兒、冷酒精、安息香ニハ僅カニ溶解シ加里、哥囉仿謨ニハ溶解ス　此鹽類ハ苦味ニシテ辛辣清涼沸湯ニハ溶解シテ膠質ト爲リ漸次ニ結晶ス此溶液ニ硫酸ヲ注クトキハ黃色ヲ呈シ直チニ藍色ニ變ズト雖モ若シ溶液中鐵ノ鹽類若クハ鹽素ノ痕跡ヲ存スルトキハ濃紫色ヲ呈シ之ヲ熱スレバ暗綠色ニ變ズト

第十　ヲキシナルコチナ　Oxynarcotina ($C_{22}H_{23}NO_8$.)

「ヲキシナルコチナ」ハ一千八百七十六年ニライトベツケツトノ兩氏ニ因テ「ナルコチ子」ノ母液ヨリ製出セリ

本品ハ亞爾加里溶液ニ溶解スト雖モ安息香、哥囉仿謨、温酒、精水ニハ殆ンド溶解セズ但シ「ナルコチ子」等ノ如ク hemipinic acid ヲ分解ス

第十一　ジノスコピイ子　Gnoscopine ($C_{34}H_{36}N_2O_{11}$.)

「ジノスコピイ子」ハ一千八百七十八年ニスミス氏之ヲ

Parmelia tiliacea.　かはらごけ

灰白色ノ葉状ライケンニシテ所在ニ多シ岩石、樹皮、屋瓦等ニ着生ス通常其表面ニハ數多ノ粉状体ヲ見ル

Ramalina calicaris.

灰白色或ハ灰緑色ノ木状ライケンニシテ山地ノ樹皮ニ着生ス

Stereocaulon condensatum.

木状ライケンノ一類ニシテ形状短小ナリライケン体ニハ帶藍灰白色ノ粉塵アリテ密生ス叉体ノ頂端ニハ子器アリ、山地ノ岩石ニ多ク生ズ

Lecanora varia.

固着ライケンノ一類ニシテ所在ノ樹皮ニ多シ

Lecidea (Rhizocarpon) geographica.

信州、飛州、及ビ他州ノ諸高山ノ頂嶺ニ産スル固着ライケンニシテ岩石ノ表面ニ密着スライケン体ハ細小ニシテ美麗ナル黄色ヲ呈シ其表面ニ數多ノ黒色ノ子器ヲ着ク故ニ其全体ハ黄黒ノ部分交互シテ班紋ノ看ヲ呈ス

Pertusaria pustulata.

灰緑色ノ固着ライケンニシテ所在ノ樹皮ニ着生ス子器ノ形状特異ナルヲ以テ外看ニ於テモ容易ニ之ヲ他類ト區別シ得ベシ

Biatora albo-coerulescence.

山麓樹陰ノ岩石ニ着生スル固着ライケンニシテ子器ハ黒色ヲ爲シテ數多散在ス

Graphis scripta.　もじごけ

所在ノ樹皮ニ着生セル固着ライケンナリ子器ノ形態ハ不規則ナル線状ヲ爲シ古代ノ科斗文ニ類スルヨリシテ Graphis ノ屬名ヲ得タリ、數多ノ種及ヒ亞種アリ、

Arthonia punctiformis.

所在ノ樹皮ニ着生スル固着ライケンニシテ殊ニ平滑ノ樹皮ヲ好ムライケン体ハ甚不分明ニ〆之ヲ樹皮ヨリ判然區別シガタシ叉子器ハ細マカキ點状ニシテ体ノ表面ニ散布ス故ニ Punctiformis ノ種名ヲ得タリ、

此他 Placodium, **Verrucaria.** 等ノ如キ固着ライケンノ

Alectoria (Cornicularia.) sp.　きのり　盤梯山地方ノ方言

會津地方、日光、木曾、富士、四國其他諸國深山ノ灌木帶邊ニ生ズル木狀ライケンナリ會津盤梯山地方ニテハきのりト稱シ食用ニ供スト云フ

Cladonia rangiferina, *Reindeer moss*　はなごけ　石龍鬚

我邦ノ山地及ビ海外諸國ニ產スル木狀ライケンナリスウェーデン、ノールウェー、フヒンランド、ロシア等ニテハ之ヨリ一種ノ「アルコール」性飲料ヲ製ス又此種及ビ此屬ノ他種ハ北極地方ニ一面ニ蕃生シ馴鹿ノ主食トナル故ニ *Reindeer moss* 馴鹿ノこけノ名アリ

藥用ニ供スルモノ

Cetraria islandica, (*Iceland moss*)　依蘭苔（テーランダイ）

高山ノ草本帶以上ニ產スル木狀ライケンニシテ我邦及ビ外國ノ諸高山ニモ發見セラル又兩極地方ニハ尤モ多シ澱粉及ビ一種ノ苦味質ヲ有スルヲ以テ緩和劑トシテ呼吸器病ニ用ヒ或ハ之ヲ健胃劑ト爲ス又此苦味ノ物質ヲ除キ去ルトキハ一種ノ食餌ヲ製スルコヲ得

此他 Sticta, Parmelia, Cladonia, Physcia. 等ノ諸屬中古來藥用ニ供セルモノアリシガ現今ハ概子之ヲ用ヒズ

普通ノモノ、茲ニハ殊ニ我邦ニ多キモノヲ載ス

Cladonia pyxidata.

喇叭狀ヲ爲セル小サキ木狀ライケンニシテ岩石、朽木等ニ着生ス所在ニ多シ其他 C. glacilis, sylaatica. 等山地ニ多シ

Usnea longissina.　さるのをがせ　松蘿

日光、富士、秩父、木曾其他諸山地ニ多ク發見セラル木狀ライケンノ一類ニシテ樹梢懸垂シ長サ數尺ニ及ブ

Sticta pulmonaria.　かぶとごけ

深山ノ岩石或ハ樹皮ニ着生スル葉狀ライケンニシテ表面ハ褐色ニシテ劃紋アリ動物ノ肺ノ如キ看ヲ呈スルヲ以テ前記ノ種名ヲ得タリ

Peltigera canina.

前種ノ如ク山中ノ岩石或ハ蘚上ニ生ズル葉狀ライケンニシテライケン体ノ周邊狹細トナリテ子器ヲ着生ス

事ノ記ス可キハ胡蘿蔔ハ蝸牛好ンテ之ヲ食ス然レ𪜈單寧或ハ「ヲギザリック」酸ヲ注ギタルモノヲ與フレハ其嫌惡物ノ度量ノ强弱ニ依リテ之ヲ取捨ス

(Popular science monthly, aug. 1889 ヨリ抄譯)

◆

○ライケン(Lichenes.)通說（前號ノ續）

三好學

(第九章) 著ルキ屬種ノ例

染料ニ供スルモノ

Roccella tinctoria, hypomecha, fuciformis, &c.

此等ノ諸種ハ概子諸邦ノ海岸ノ岩石ニ着生スル木狀ライケンニシテ皆 *Orchella weeds* ト稱シ是ヨリ紅色及ヒ紫色ノ染料ヲ製造ス「リトマス」、「カドヘア」及ヒ「オーキル」ノ名ヲ有スル染料ハ皆之ヨリ得タルモノナリ

Lecanora tartarea, Parella, &c,

Parmelia saxatilis, Conspersa, &c.

以上ノ屬種ヨリモ亦種々ノ染料ヲ製スベシ、

食用ニ供スルモノ

Umbilicaria (Gyrophora.) Dillenii. いはたけ　石茸

此種ハ我邦及ビ亞米利加ノ山地ニ產スル葉狀ライケンニシテ巉嵒絕崖ニ多ク特ニ花崗石壁ノ表面ニ着生ス我邦ニテハ日光、秩父、木曾ノ諸山中及ビ各地ノ深山ニ多シ山民之ヲ採取シテ乾燥シ市ニ鬻グ國產ノ一ナリ

其他此屬ノ諸種ハ何ヅレモ高山及ビ兩極地方ニ產シ食用ト爲ル西人言フ所ノ *Lrip de Roche.* ハ即是ナリ

Lecanora esculenta.

ペルシヤ、アーメリア、タルタリー地方ノ荒野ニ夥多シク產シ人民ノ食用ニ供セラル此種ハ球塊狀ヲナシ他物ニ附着セズ故ニ時トシテハ旋風ニヨリテ數里ノ遠キニ吹キ遣ラレ數多一所ニ墜下シテ數寸ノ深ニ至ルコトアリバークレー(Berkley.)氏ノ言ニ嘗テ小亞細亞地方ニ大ナル饑饉アリシ時ニ不圖此ライケンノ夥多シク產スルヲ發見シ飢民ハ喜デ食用トナシ謂ラク天ヨリ下レリト

及ヒ枯朽セシモノヲ混食スルヲ知ルナリ之レニ反シテ Helix ponata ハ常ニ生植物ヲ嗜好ス然レトモ今此種ト Helix hortensis, Limax agrestis ヲ取テ強臭香ヲ有スル植物上ニ置クニ其ノ嗜好ノ全ク異ナルヲ見ル是ニ依リテ見レハ此臭氣アル生植物ハ此等蝸牛ノ嫌忌ス可キ一種ノ性分ヲ含有シ以テ其ノ害毒ヲ防禦スル事明亮ナリ

食物消化ニ於テ生植物ハ乾燥セルモノニ勝ルト雖𪜈或蝸牛ノ枯葉ヲ食用トスル所以ノモノハ其有害性分ノ全ク消滅スルカ或ハ蒸散シテ其作用ヲ微弱ナラシムルニ依ルノミ此種ノ保護機關ノ尤モ有功ナル所以ハ他ノ試驗ニ依リテ明カナリ

すかんぽ (Sorrel) にんにく (Garlic) ゆきのした (Saxifrage)及たねつけばな (Nastertium) 汁液ヲ取リテ之ヲ蝸牛ノ皮膚ニ注ケハ動物ハ苦痛ノ情ヲ呈シ多量ノ粘液ヲ排泄ス然レ𪜈水ヲ以テセハ少シモ其感應ヲ見ス

右ノ試驗ニ依リテ此等汁液ハ植物ノ化學的ノ防禦物タルコト明カナリ而シテ此等防禦物ハ亦植物ノ滋養ニ必用ナルモノアリト雖トモ其枝葉ニ渉ルヲ以テ茲ニ之レヲ論セサルナリ

今前ニ試驗ニ供セシ蝸牛ヲ取リテ之ヲ或植物ノ生葉及ヒ枯葉ニ驗セシニ皆孰レモ好ンテ之ヲ食ス之ニ反シテ他一種ノ植物ハ其ノ生枯ニ係ラス之ヲ嫌忌ス是ニ依リテ吾人ハ植物ノ化學的ノ保護ハ全ク之ヲ有セサルト充分之カ備ヲナスノト間夥多無數ノ種類アルヲ知ルナリ

植物ノ「タンニン」ヲ含有スルモノハ殆ント各動物之ヲ嫌惡ス只豚ノ槲斗果ヲ食フト荳科ノ單寧ヲ含ムモノヲ牛馬ノ食フトノミ通常花園ニ見ル蝸牛ノ苜蓿ノ生鮮ナル者ヲ食スルモ一度酒精ヲ以テ單寧ヲ煎出セハ好ンテ之ヲ食スルナリ亦蝸牛ノゑんどう(Vetch)ゆきのした (Saxifrage)まんねんぐさ(Sedum)ヲ嫌忌スルハ恐ラクハ亦單寧ノ存生ニ依ルモノナル可シ

水草中ノ單寧ヲ含有セルモノハ水蝸牛ノ之ヲ食セサルモ一タヒ之ヲ浸出セハ全動物ノ美食ニ變ス

ぎしきし(Dock)すかんぽ(Sorrel)しうかいどう(Begonia)ハ多量ノ「ヲキザリツク」酸ヲ含有スルヲ以テ此等動物ノ食物中ニ混入スルモ彼是ヲ撰擇取捨シテ食フヲ見ル亦一

スタール氏ハ近郊或ハ氏ノ花園ニ於テ種々ノ試驗ヲナシ蝸牛ト植物ノ關係ヲ專攻セリ氏ハ蝸牛カ如何ナル植物ヲ好ミ亦如何ナル植物ヲ嫌惡スルカ亦何故ニ之ヲ厭フカヲ究明セン爲メニ種々ノ蝸牛ヲ捕ヘテ之カ試驗ヲ初メタリ

今其用法ノ如何ヲ見ルニ

葷ノ數截片ヲ取リ一ハ其生鮮ナルモノ一ハ酒精中ニ浸漬シ水ヲ以テ洗滌セシモノヲ取リテ蝸牛ヲ飼養セシニ各種蝸牛ハ各其嗜好撰擇ヲ異ニセルヲ發見セリ雜食蝸牛ハ殆ント生葷ヲ食セサルモ酒精中ニ浸漬セルモノハ好ンテ之ヲ食シ之ニ反シテ撰食蝸牛ハ生葷ヲ好ンテ酒精漬ヲ嫌フノ傾キアリ

此結果ヨリシテ氏ハ次ノ考察ヲ下セリ生葷組織中ニハ動物ニ一種ノ有害毒物ノアルアリテ酒精中ニ浸漬シタル爲メ之ヲ溶解セルカ故ニ或者ハ之ヲ食スル者ナラン然レ𪜈撰食者ト雖𪜈强チ或一物ニ限リテ其他ヲ顧ミサルト斷定シ能ハス其必用ノ場合ニ遭遇セハ之ヲ食用スルモノナリ夫レ酒精中ニ溶解スル性分ハ雜食蝸牛ニ有害毒物タルモ撰食蝸牛ノ貴重性分タルカ故ニ彼ヲ捨テヽ此ヲ取ル所以ナリ

葡萄葉ニ寄食スル處ノ蝸牛ハ半日或ハ一晝夜ノ間ニ胡蘿蔔ノ全量四分ノ一乃至三分ノ一ヲ食盡ス斯ク多量ヲ食スルモ其必要性分ハ誠ニ僅少ニ過キサルナリ是レ植物カ此等動物ニ備ル處ノ武器ノ機械的或ハ化學的ノ保護ニ依リ彼レ動物ノ慾ヲ恣ニスル能ハサラシムル所以ナリ春季花園ニ在テ蝸牛ノ榛樹ノ葉ニ大ナル害ヲ及ホスモ若シ一旦葉ヲシテ或化學的ノ有害性分ヲ含蓄セザラシメハ其ノ害ヲ冠ルヿ亦一層甚シキモノナラン何トナレハ之ヲ酒精中ニ浸漬シ然ル後ニ蝸牛ニ與フルニ之ヲ食スル速カニシテ美味佳肴恰モ口ニ適スルモノヽ如シ此種ノ自身保護ハ只比較的ニ論シタルニ過キサルヘシ眼ヲ放ツテ蝸牛ノ繁殖上ニ看察ヲ下セハ其ノ保護機關ノ功力偉大ナルヲ察知ス可シ

五月雨ノ晴レタル後エナニ近キ一花園ニ Hortensis, Fruticum, 及ビ Arbustorum （蝸牛種名） 四十四匹ヲ驗セシニ内十匹ハ生殖物ニ他三十四匹ハ枯燥葉ヲ食スルヲ見擊セリ故ニ此等三種ノ蝸牛ハ通常植物ノ生鮮ナルモノ

織ニ進入セントスコヽニ於テ枝中ノ生活細胞ハ此酸液ノ浸入ヲ防カント欲シ葉柄ト樹トノ間ニ薄キコルク質ノ隔實ヲ生スコレニヨリ葉中ノ酸液其進路ヲ失ヒ遂ニ其膈膈ニ接スル葉柄ノ組織ノ細胞膜ヲ溶解セシメ所謂分離層ヲ生シ葉ヲシテ枝ヲ離レ地ニ落チシムナリ

○植物ノ防禦機關ヲ論ス

堀正太郎 譯

ダーヰン氏及ヒ其他近來ノ諸學者カ屢唱道セシ如ク地球上存在スル處ノ植物ハ多クハ交互孳殖ノ作用ヲ全フシ種子ノ充分ナル發育ヲ遂ケン爲メニ昆虫ノ助力ヲ借ラサルヲ得サルモノナリ斯ク昆虫ハ植物ノ生存ニ偉大ナル功力ヲ與フルニモ係ラス一利一害ハ事物ノ常數免カル可カラサルモノカ植物ハ亦昆虫ノ食物タルノ場合ナキニアラス亦其他動物ノ爲メニ損害セラルヽ事少シトセス然レ𪜈植物ハ自身ニ之カ害惡ヲ防禦スル丈ケノ手段ヲ有シ適當ナル武器トモ稱ス可キモノヽ存スルヲ以テ務メテ外敵ノ攻擊ニ抗抵ス是等ノ詳細ナル驗究ハエナ大學ニ在テ「プロフェツソル」、イー、スタール氏ノ專攻ニ依リ Planzen und Schnecken ト題スル一篇トナリテ世ニ知ラルヽ處ナリ是レ實ニ植物ノ生存競爭史上ニ特記ス可キ一大顯著ノ事實ト云ツ可シ

植物ハ動物ノ損害ヲ冠ル多キニ似テ亦多キニアラサルナリ何ナレハ或一種ノ動物ハ只子生（シードリングス）植物ニ限リ亦他一種ハ生長植物ニ限リ亦他ノ種類ハ植物ノ一局部分ニ限リ害ヲ及ホスモノナルカ故ニ其損害ハ左迄テニ夥大ナラサルナリ然レ𪜈若シ植物ヲシテ一朝防禦機關ヲ失ハシメハ外敵ノ患害ハ一層其甚シキヲ來タシ植物種族ノ滅亡ハ疑ヲ入レサルナリ

刺針ノ如キ植物ノ武器ハ容易ニ吾人ノ目擊シ得ルト雖𪜈其他ノモノニ至テハ或ハ植物組織中內部ニ存在シ化學的ノ作用ヨリシテ外敵ヲ中毒セシム此等ハ今其何種ノ武器タルヤヲ討究セサルモ其防禦的ノ機關タルヤ自明カナリ植物ノ保護機關ハ種族撰擇ノ結果ナルヤ否ノ疑問ノ起ハ當然ノ理ナリト雖𪜈予ハ斷シテ是レ自然撰擇ノ結果ナリト答フルヲ躊躇セサルナリ

分ノ不足ノ結果先此部分ニ現ハルヽナリ又班文ノ種類ヲ形容スルニ左ノ通語ヲ用ユ

〔フクリン〕葉ノ邊縁ニ限リ班文アルヲ云フ而シテ其班文黄色ナレバ之ヲ「キフクリン」ト呼ビ白色ナルハ白ノ「フクリン」ト云フ黄白色ナルハ「アヒノフクリン」ト云フ白ノフクリンハ漢字ニテ銀邊ト書シ黄フクリンハ漢字ニテ金邊ト書ス

〔ツマシロ〕葉ノ先ニ限リ班文アルヲ云フ

〔ウブ〕全葉白色若クハ黄色ニシテ綠色ヲ交ヘサルヲ云フ

〔ハキコミ〕刷毛ニテ撫タル如キ班文アルヲ云フ

〔スナゴフ〕ハキコミニ以テ細カナル班文交リタル者又ハ一面ニ星ノ如キ班文アルヲ云フ

〔ホシフ〕亂星ノ如ク大小アル點文ヲ散布スルヲ云フ

〔ボタフ〕大ナル班點アルヲ云フ

〔シモフリ〕又〔フキカキ〕吹繪ノ如ク細ク班入リタルヲ云フ

〔タケシマ〕縱ニ線狀ヲナシタル班文アルヲ云フ漢字ニテ間道又縱條ト書ス

〔キレフ〕葉ノ半片又ハ大班ニ入ルヲ云フ

〔黄金〕春ヨリ全葉極黄又ハ秋ニ至リ更ニ黄色ニナルヲ云フ

第四秋期變色

落葉樹ノ葉ハ秋期落葉ノ候ニ及ベバ大抵皆其綠色ヲ失ヒ漸次紅色、褐色若クハ淡綠色ニシテ變シ全葉枯死シ遂ニ枝ヲ離レ地ニ落ツ Mohl 及 Kraus Weisner ノ諸氏深ク樹葉ノ秋期ニ至リ變色スルノ理ヲ究メ大ニ發明スル所アリ其說ニ曰秋期ニ至リ葉ノ變色スルハ氣候ノ變化之ガ主因タリ而テ其變色ニ直接ノ關係アルハ氣候變化ノ爲ニ葉質中ニ形成スル多量有機酸ノ作用ニシテ變色ノ後葉ノ枯落スル亦此酸ノ作用ニ因ルモノナリ之ヲ詳言スレバ葉ノ變色シ且離落スルハ秋期ニ赴クニ隨ヒ大陽光線ノ作用次第ニ微弱トナリ蒸發作用、同化作用ノ二者漸次衰弱シ且葉質中ニ分布スル葉脈ヲナス所ノ維管束ノ細胞ニ變狀ヲ生スルガ爲ニ養液ノ消費。供給。造成ノ三作用皆不完全トナリ遂ニ葉質中ノ養液變シテ一種ノ有機酸ヲ生シ先ヅ葉片ノ細胞ヲ枯死セシメ漸次下テ葉柄ノ細胞ヲ殺シ次テ枝中ノ組

レ𪜈之ニ次テ生シタル數箇ノ葉ハ葉頭ニ近キ處ノミ綠色ヲ帶ヒ余ハ黄白色ニ變セリ而シテ其後ニ發生セルモノハ葉ノ全面白色ヲ呈シ全ク葉綠ヲ生セザルナリ因テ少許ノ硫酸鉄若クハ鹽酸鉄ヲ其養液中ニ加ヘ之ヲ試ミシニ二十四時ヲ出ズシテ其色稍綠色ヲ帶ビ漸次深綠色トナリ三四日ヲ經ルニ及ビ全体悉ク深綠色ヲ現ハスニ至レリ

又近時E. Schulze氏ハ葡萄ノ黄萎病ニ就キ其ノ原因ヲ研究シ遂ニ此病ハ加里ノ不足ヨリ起ル事ヲ發見セリ黄萎病ニカヽリタル葡萄ハ其枝葉黄色ニ變ジ果實長大セズ且成熟セズシテ離落ス之ニヨリ同氏ハ先ヅ其土壤ヲ取リ其成分ヲ撿査セルニ別ニ他ノ健全ナル葡萄樹ヲ生ジタル土壤ト成分ト差異アルヲ發見セザリキ依テ更ニ病植物ト健全植物ト取リ其實質ヲ分析シ其組成分ヲ比較セルニ加里ノ量健全植物ヨリ少ク石灰及マクネシヤヲ含ムヿ多キヲ發見セリ之ニヨリ加里ノ不足之レガ主ナル原因ナルヲ察シ之ニ適宜ノ加里肥料ヲ施セシニ果シテ其病症ニ適シ其衰弱不甚者ハ漸次恢復セリト云フ

第三斑葉（イサハ）(Albicatio) 又斑入トハ葉質中白色、黄色、若クハ白黄色ノ斑文ヲ生スルヲ云フ白色ナルヲ〔白（シロ）斑（フ）〕ト云ヒ黄色ナルヲ〔黄（キ）斑（フ）〕ト云ヒ黄白色ナルヲ〔間（アイ）ノ（ノ）斑（フ）〕ト云ヒ芽出シ黄ニ出テ、葉老テ白クナルモノ又ハ芽出シ分ラズシテ數日ヲ經テ純白斑トナル者黄斑トナル者。間ノ斑トナル者等ヲ〔後サヘフ〕ト云フ又芽出シ白ク出テ後ニ其色青クナルヲ〔後クラミ〕ト云フ芽出シ黄又ハ白クシテ葉老テ其色綠色トナルヲ〔アケボノ〕ト稱ス此他紅色ノ斑文ヲ生スル者及全葉紅色ヲ帶ブル者アリ此類之ヲchromatismusト名付テalbicatisト區別ス然レ𪜈白斑植物ヨリ紅斑アル變種ヲ生シ又ハ同一ノ植物ノ葉上紅白兩種斑文ヲ生スルヿアルヨリ考フレバ此二種ノ現象ハ其性質相類似セル者タルヲ知ル日本ニテハ芽出シニ全葉紅色ヲ帶ブルヲ〔ベニカケ〕ト稱ス白斑及紅斑ノ原因ニ就テハ未ダ詳說ヲ得ズ然レ𪜈原形質ノ不足之レガ一原因ナルヿハ論ヲ待タズ何トナレバ葉綠粒ハ葉綠ト原形質トヨリ成ルヲ以テナリ又注意シテ斑文ヲ見ルニ多クハ葉緣若クハ葉脉ニ直接スル部分斑紋ヲ呈スコレ脉ニ直接スル部分ノ細胞ハ葉ノ組織中尤新シキ部分ナルガ故ニ養

同　第七

齊衡二年秋七°月°丁未朔紀伊守從五位下紀朝臣眞

高獻甘露

同　卷　第八

齊衡三年夏四月庚辰駿河國言甘露降

氣候ト甘露トノ關係前述ノ如シ然レ𪜈又單ニ氣候ノミヲ以テ其原因トナスヲ得ズ何トナレバ同處ニ生ズル同種ノ植物ニシテ或者ハ甘露ヲ生シ或者ハ之ヲ生セザルヿアルヲ以テナリ此等ハ其樹ノ生理上ノ有樣及地ノ狀態ニ由リ然ルナリ如斯モノハ其根ノ生長力衰ヘ充分養分ヲ吸收スルヿ能ハザルカ又ハ根ノ生長力ハ旺ナルモ地下ニ堅硬ナル地層アリテ其生長ヲ妨クルニヨルナリ

(十)葉ノ變色

此條下ニ於テハ啻ニ葉ノ變色ノミナラズ總テ植物体中綠色部ノ變色ヲ併セ論ズ綠色部ノ變色ニ三種ノ別アリ

第一「クロロシス」(chlorosis)トハ暗處ニ生長セル植物光線ヲ見サルガ爲ニ黃白色ニ若クハ白色ニ變スルヲ云フ。農家此變色ヲ利用シ蔬菜類ノ新苗上ニ厚ク土ヲ被ヒ光線ノ到達ヲ防キ以テ「モヤシ」ヲ作ルナリ

第二「イクテルス」(Icterus)トハ植物ノ綠色部光線ノ有無ニ關セズ黃白色ニ變スルヲ云フ農家ノ所謂痿黃病是ナリ此病患ニヨリ黃色ニ變セル葉ハ直ニ脫落セズシテ秋期ニ至ル迄莖上ニ附着ス此病ハ或地中溜リ水アルヨリ起リ或ハ其樹老衰シテ寒氣若クハ暑氣ニ堪ヘザルヨリ起リ或ハ水分ノ供給不充分ナルヨリ起リ或ハ鐵分ノ不足ヨリ起ル鐵分ノ不足ヨリ黃痿病ヲ起スノ事ハ Gris, Vater Sohn, Brogniart 氏等ノ實驗說ニ徵シテ明ナリ則チ其變色鐵分ノ不足ヨリ起リタルモノハ其葉上鐵監ノ溶液ヲ注ケバ其部分漸ク變シテ綠色ヲ呈ス又鐵液ヲ以テ書圖文字等ヲ葉上ニ畫ケバ綠色ノ書圖及文字ヲ現出スト云フ而シテ顯微鏡ヲ用テ其綠色ヲ現ハスノ部ヲ見ルニ細胞中ニ已ニ葉綠ノ形成セルヲ認ムルナリ尙此事ニ關シ Sachs 氏水中培養ノ法ニヨリ鐵分ノ必用ヲ證明セリ則チ氏ハ玉蜀黍ノ種子ヲ取リ之ヲ鐵分ノ外此植物ノ生育ニ必用ナル諸養分ヲ含有スル培養液中ニ發芽セシメ其根ヲ此液中ニ浸シ之ヲ試驗セリ然ルニ最初發生セル三四箇ノ葉ハ全面綠色ヲ現ハシタ

ラズ組成分ノ種類ニモ差異アルナリ。他樹ノ甘露ニ就テハ未ダ精說ナシ然レ𪜈其組成大抵之ト大同少異ナランヌ甘露ノ一種マンナト名クル樹液アリ之ハ樹木ノ老幹老枝等ヨリ出ヅルモノナリ Berthelot 氏ノ分拆ニヨリ考フルニ其成分大抵菩提樹ノ甘露ニ等シ同氏ノ分拆セルハシナイ山ニ於テ檉柳ヨリ採ル所ノモノナリ其成分左ノ如シ

マンナ
　インフヱルツツケル　（二五）
　ロールツツケル　（五五）
　マンニット

Bausuigfault, Follie ノ二氏モ亦甘露ハ氣候ノ乾燥暖熱ナルガ爲ニ發スル一種ノ樹病ニシテ竹蝨ノ刺傷ノ爲ニ發スルニ非ズト云ヘリ

甘露ハ葉ノ表面ニ出ヅレ𪜈竹蝨ハ常ニ其裏面ニ群集ス甘露ハ葉ノ表皮ヨリ汾泌スルモノニシテ竹蝨ノ蜜腺ヨリ出テヽ其面ニ附着セルモノニ非ズ葉ヨリ出ツル者ナルガ故ニ其葉之レガ爲ニ枯レ其汾泌甚シキ𪜅ハ樹モ亦枯ル甘露アル枝葉ニ竹蝨ノ群集スルハ此虫甘露ヲ慕ヒ來リテ此處ニ繁殖スルモノナリ甘露ノ樹病ナルヿ疑ナキナリ

甘露ノ瑞物ニ非ズシテ一種ノ樹病ナルヿハ漢土ノ書ニモ往々之ヲ記載セリ今本草綱目ノ一節ヲ引キ他ハ之ヲ略ス

本草綱目李時珍曰杜鎬言甘露非瑞也乃草木將枯精華頓發於外謂之雀餳於理甚通品字箋曰餳各盈切薄餹汁不餅者曰餳又甘露ハ一定ノ時期ニ於テ發ス之ヲ證スルハ本邦歷史上ノ紀事ヲ引クヲ以テ充分ナリト考フ左ノ記事ハ古名錄ニ引證セルヲ其儘引用セルモノニシテ殊更ニ同月ノ紀事ノミヲ集錄セルニ非ズ然ルニ其期節ノ相符合スルヿ斯ノ如シ甘露ノ氣候ニ關係アルヿ知ルヘキナリ

續日本紀第四曰
　元明天皇和銅元年五月庚申長門國言甘露降
同　第六曰
　靈龜元年五月壬辰伯耆國言甘露降
文德實錄第一
　嘉祥三年五月戊戌石見國言甘露降
同　第四
　仁壽二年五月癸巳大和國言紫雲見日甘露降於京師樹上及大和越前加賀但馬因幡伯耆隱岐播摩長門等九國並言甘露降

スル甘液ナリト之亦偶然ノ說ニ非ズ竹蝨ノ群集スル枝葉上ニ甘露ヲ發見スルハ屢聞見スル所ナレバナリ然レ𪜈單ニ此事實ニ據リ甘露ハ竹蝨ノ蜜腺ヨリ出ヅル液ナリト云フハ不完全ノ結論ナリト言ハザルヲ得ズ何トナレバ甘露ハ竹蝨ナキ枝葉上ニモ屢之ヲ發見スルノミナラズ竹蝨ハ年々之ヲ發生スレ𪜈甘露年々之ヲ見ズ又竹蝨ハ春ヨリ秋ノ末ニ至ルマテ繁殖スレ𪜈甘露ハ之ヲ發見スルヿ大抵春夏ノ候ニ限レリ近時 Reaumur 氏ハ更ニ一說ヲ立テヽ曰ク甘露ハ竹蝨ノ爲ニ刺傷セラレタル葉質中ヨリ出ヅル甘液ナリト今種々ノ實驗ニ因ヨリ之ヲ考フルニ此說亦一種ノ臆說ニ過キザルナリ甘露ハ竹蝨ノ刺傷ヲ受ケザルノ葉ヨリ出ヅ

千八百三十七年 Hartig 氏ノ實見セル事實ハ此疑問ヲ決スル一好證ヲナスナリ氏ハ一日其室內ニ培養シ曾テ竹蝨ノ害ヲ受ケザル薔薇ノ葉ニ於テ偶然其上面ノ表皮ヨリ細微ノ露珠ヲ出スヲ發見セリ依テ注意シテ之ヲ監視セルニ露珠中斜方形及立方形ノ糖分ノ結晶ヲ生シ露珠ヲ生ゼル部分ノ細胞ハ漸次綠色ヲ失ヒ細胞中透明ナル細胞液ヲ生シ遂ニ灰色ニ變化セリ

Lobel, Pena, Tournefort, Treviranus ノ諸氏亦之ト一樣ナル現象ヲ暖室中及屋外ニ於テ氣温高ク且空氣ノ乾燥甚ダキ𪜈でろ。ぼだいじゆ。ヲレンヂ。もみぢ。くるみ。やなぎ。にれ。いらもみ。等ニ於テ發見セリト云ヒ Meyen, Tueirraus ノ兩氏ハ甘露ハ葉ノ表皮細胞ヨリ直ニ出ツルモノニシテ呼吸孔ハ之レニ與ラズト云ヘリ

近時 Boussingault 氏ハ洋種菩提樹ノ甘露ヲ分拆シ Zoller 氏ハ Prunus Padus ノ甘露ヲ分拆シ之ヲ公示セリ Beussingault 氏ハ洋種菩提樹ヨリ異ナリタル時期ニ於テ甘露ヲ採集シ之ヲ試驗シ其各組成分ノ量ニ差異アルヲ發見セリ則同氏ノ分拆ニヨレバ其組成分ノ量左ノ如シ

甘露
ロールツッケル……………（四八－五五）
インフェルツッケル…………（二八－二四）
デキストリン………………（二二－一九）

又 Langlois 氏ノ分拆ニヨレバ其組成左ノ如シ

甘露
ロールツッケル
インフェルツッケル
デキストリ
マンニット

之ニヨリ之ヲ見ルニ組成分ハ啻ニ其量ニ於テ異ルノミナ

ムル等是ナリ花戸通常此等ノ方法ヲ用ヒテ矮小ナル奇品ヲ作リ之ヲ市場ニ出スナリ

（第七）馬鈴薯線芽病

馬鈴薯線芽病トハ水分不足ヨリ生ズル病ナリ此病ニ罹リタル薯塊ハ其嫩莖（即芽）發育スルニ及ビ眞正ノ莖ヲ作サズ細長白色ナル線狀躰ヲナシ絶テ氣ヲ生セズ從テ躰中新有氣質ヲ造成スルヿ無ク養分欠乏シ線莖及薯塊久シカラズシテ腐敗ス

馬鈴薯ハ水分ノ多キヲ惡ミ乾燥ノ地ヲ好ムモノナリ然ルニ水分ノ不足ヨリ此病ヲ生スト云ハヾ人或ハ之ヲ怪ムベシ然レ𪜈之實ニ乾燥ノ過度ニ原因スルモノニ〆固ヨリ奇トスルニ足ラザルナリ暖熱乾燥ナル地ハ馬鈴薯ノ成長ニ適スル故ニ此類ノ地ニ生ズル薯苗ハ其生長旺盛ニ〆多數ノ枝葉ヲ出タシ多量ノ澱粉ヲ作リ大ナル薯塊ヲ生ズ然レ𪜈其地乾燥ニ過キ水分ノ不足過度ナル𬼀ハ澱粉ノ形成ハ甚旺ナルモ地ヨリ含窒素質ノ養料ヲ得ルヿ少キガ爲体中蛋白質ヲ生ズルヿ少ク芽中原形質不足シ遂ニ不完全ノ發育ヲナシ線芽病ヲ發スルニ至ルナリ

（第八）花芽脱落病

花芽脱落病ハ花芽ノ脱落スル病ナリ水分ノ不足ヨリ發ス其落ツルハ花芽ノ枝ニ着ク處分離層ト稱スル細胞層ニ變シ此部ノ細胞破壞スルニ由ル其理秋期落葉ノ際葉柄本ニ生ズル分離層ニ同シ

（第九）甘露

甘露トハ春夏ノ交草木ノ新枝。葉。花辨等ノ外面ニ發見スル甘味、黄色ノ粘稠液ニ〆或ハ點續〆露珠狀ヲナシ或ハ平布シテ新枝。葉等ノ外面ヲ被フナリ甘露ノ原因ニ就テハ古來種々ノ說アリ和漢西洋共ニ皆古代ハ之ヲ天上ヨリ降ル瑞物トシテ貴重セリ希臘ノ博物家 Olinius 及其門第子ハ甘露ハ天上ヨリ降ルモノニ〆稀ニハ人ノ衣服ニモ之ヲ降ラスハ多クハ戊ノ日ニアリトイヘリ然レ𪜈 L. Bauhin 氏ハ已ニ千五百年代ノ末ニ於テ實驗上ヨリ此說ヲ駁シ甘露ハ天上ヨリ降ルモノニ非ズ又何樹ヲ撰バス之ヲ發見スルモノニ非ズ一定ノ樹種ニ限リ發見スル所ノ一種ノ樹病ナルヲ論究セリ然ルニ近時ニ至リ數多ノ實驗家別ニ一說ヲ立テヽ曰ク甘露ハ樹病ニ非ズシテ竹蝨ノ蜜腺ヨリ汾泌

部屋ガ多クアリマシテ、其ノ壁ガ網ノ目狀（ナリ）ヲ爲スコトハ、十分見ヘマスル、ガ唯縱截面デハ部屋々々ガ長ク見ヘルダケノ異ヒデス。殊ニ此ノ圖ノ(i)(i')ナル部ハ細長キ管狀ニシテ、纖維ノ如ク見ヘマスル。ソコデ彼ノ横斷面ト此ノ縱截面トヲ比較シテ視ルニ、兩方共ニ網ノ目ガ見ヘルノハ、實際ソコニ四方ノ塞ガリタ部屋ガ多クアルカラダ、ト考ヘガ付キマスル。

箇樣ナ植物躰ノ横斷面トイフモノハ、之ヲ西洋風ノ家屋ニ譬ヘテ申セバ、恰モ多室區劃ノ狀ヲ其ノ上面ヨリ見ルヨウナモノデ、其ノ縱截面ハ之ヲ其ノ側面ヨリ望ムガ如クデアリマスル。唯Botrydium（ボトリヂウム）ダノ、Vaucheria（ワオーシエリア）ダノ、Caulerpa（カウレルパ）ダノ申スAlga（アルガ）ヤ、其ノ他Fungi（フンギ）等ノ中ニモアル、非細胞植物、一名Coeloblasta（コエロブラスタ）ト稱スルモノヲ除キテハ、植物トイフ植物躰ハ、皆箇樣ニ細小ナル部屋々々ニ區劃サレテ居ルモノデス。シテ、西洋紀元千六百六十七年ノ昔ニ在テ、之ヲ發見シタRobert Hooke（ロベルトフツク）トイフ英人ガ、始メテ命ジタルトコロノCell（獨乙語ニテzelle 佛蘭西語ニテCellule）トイフ言葉ヲ、今以テ西洋諸國デ用ヒテ居リマスル。抑モcellトイフ名ヲ付ケタノハ、此ノ部屋々々ガ蜂ノ巢ナルcellニ似テ井ルトイフトコロヨリ起リタノデ、勿論其ノ似寄リトイフモノハ、誠ニ上邊ナルヿハ、今更言フマデモゴザリマセン、ガ今日只今、普通ニ用井ルトコロノcellトイフ言葉モ矢張リ此ノ上邊ナル似寄リニ類シテ、實ニ似テ非ナルヿハ免レマセン。

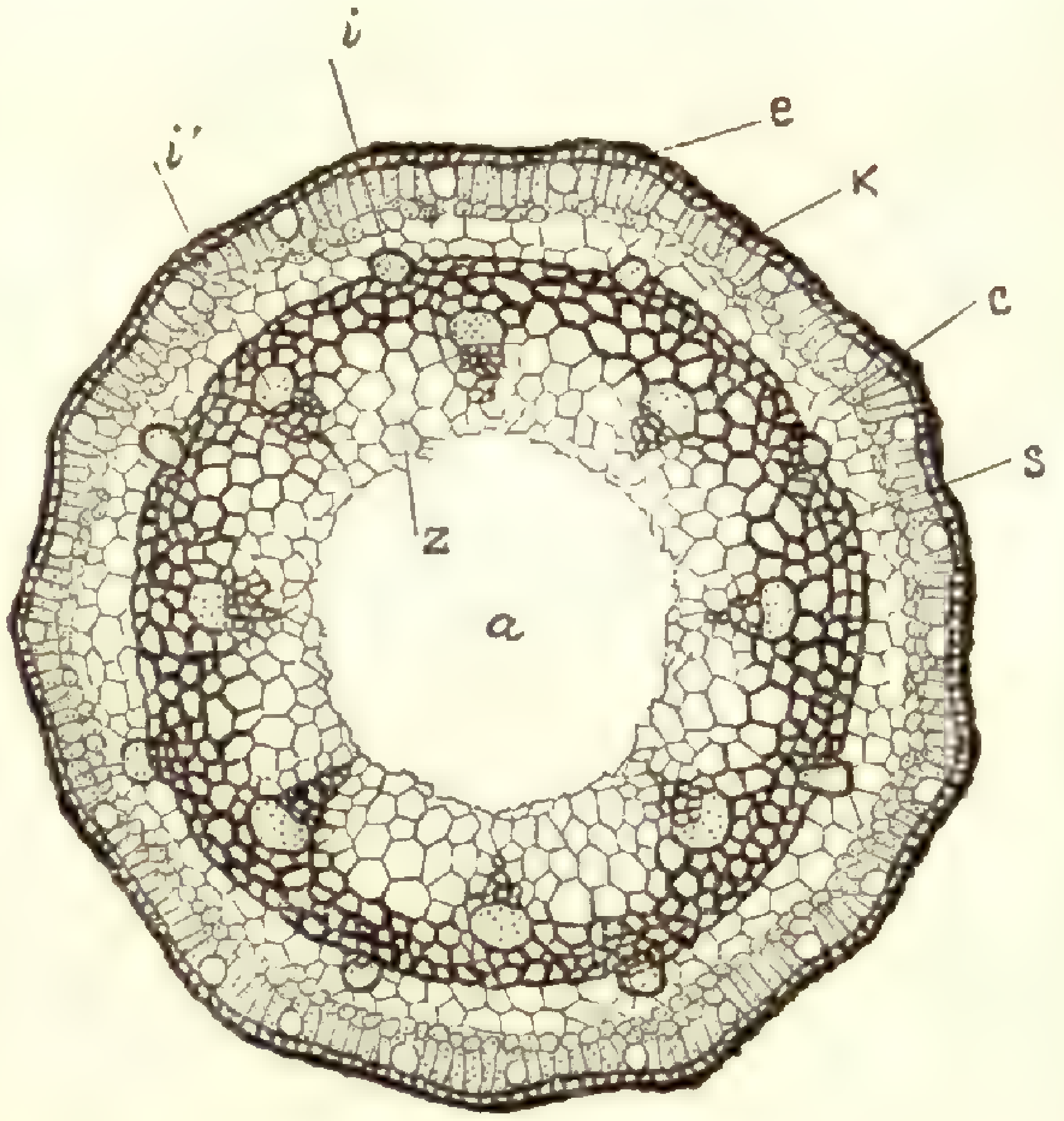
（未完）

○植物病理學講義（第三十三號ノ續キ）

東京農林學校敎授　白井光太郎

（第十八）侏儒病

礫确乾燥ナル惡地ニ生スル植物ハ充分養料ヲ得ルヿ能ハザルガ爲メ其諸器ノ發育不完全ニ〆全躰矮小ナリ之ヲ侏儒病ト云フ純岩ノ罅隙ニ生ズル樹木數百歳ヲ經ルモ高サ數尺ニ過ギザルガ如キ是ナリ又人爲ヲ以テ植物ヲ矮小ナラシムル法種々アリ或ハ嫩植物ノ新葉ヲ摘取シ其同化作用ヲ制限シ或ハ狹小ナル植木鉢ニ移植シテ其養料ヲ制限シ或ハ春期寒冷ナル暗キ穴藏中ニ置キ其生長ヲ中止セシ



第一圖 あさつきノ花梗ヲ横斷シ凡ソ三十倍ニ廓大シテ内部ノ造構ヲ示ス

(e)ハ epiderma ト稱スル外皮ナリ(k)ハ klorofil トイヘル綠粒ヲ含有スル組織ニ〆之ヲ cortica-parenkima ト稱スル者ナリ(c)ハ無色ナル cortica-parenkima ナリ(z)ハ髓ヲ組成スル所ノ zuiparenkima トイフ者ナリ(i)(i')ハ維管束ナリ(s)ハ sklerenkima トテ厚膜長形ノ細胞組織ニテ出來タル輪狀ノ鞘ナリ(a)ハ空洞ナルヲ示ス

右ノ部屋々々ナル壁トイフモノハ固キ物質デ出來テ居リマシテ、コレデ以テ圍マレタ内部トイフモノハ液躰其ノ他肝要ナル物デ充滿チテ居リマスル。シテ、此ノ部屋々々ニハ大小不同ガアリ、形狀モ種々樣々デアルケレドモ、コヽノ圖ニモ見ル通リ、大ナル部屋ハ大ナル部屋ト組ミテ層ヲ爲シ、形狀相均シキモノハ均シキモノト羣リテ束ヲ爲シテ居ルコトハチヨト一見シテモ別リマスル。シテ此ノ横斷面ニテハ、層ニハ層ダケノ順序ガ整ヒ、羣ニハ羣ダケノ次第ガ立テ居ルコトマデ判然ト見ヘマスル。ソコデ、一ツ〳〵ノ網ノ目ニ見ヘ、一ツ〳〵ノ部屋ニ見ヘルノハ即チ細胞デアリマシテ、其ノ一樣ナル細胞ト細胞ガ集リタモノガ取リモ直サズソレ〳〵異ナリタ組織トイフモノデアリマスル。

以上ハ唯横切リノサマヲ觀タモノデス、ガ今之ト同樣ニ薄ク竪切リヲ拵ヘテ、其ノ造構ヲ窺フトキハ、前トハ余程不分明ニシテ、順序次第モナキヨウナ觀ヲ呈シマス。ケレドモ、能ク丁寧ニ視マスレバ、矢張リ四方ガ塞リタ

植物細胞學ノ出來スルヿ既ニ古ルシ、今玆ニ斯學ニ係ル二三ノ大著書目ヲ掲ゲテ學者ノ參考ニ供ス

H. v. Mohl— Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zelle.

Hofmeister— Die Lehre von der Pflanzenzelle.

Zimmermann—Die Morphologie und Physiologie der Pflanzenzelle.

諸君……植物ガ細胞デ出來テヰルトイフヿハ、今日教育ヲ受ケタ人々ノ、皆能ク知テヰラルヽトコロデアリマスル。ケレドモ、其ノ細胞トイフ本當ノ意味ヲ能ク明カニシタル人ハ極メテ鮮イニ相違アリマセン……ソレハ其筈デス……極メテ鮮イデシヤウ……ナゼトイフニ、此等ノ事ヲ研究スル人々ノ間ニモ、即チ博物學者自ラノ中ニモ、色々ノ説ガアリテ未ダ何レモ一定イタシマセンモノ。

或ル一派ノ論者ガ論ズルトコロデハ——細胞トイフモノハ、一箇獨立ノ生物デアリテ、或ル時ハ己レ一箇デ生存スルコトモアレバ、又或ル時ハ他ノ數萬ナル同類ト聯合共存スルコトモアリテ、一ノ邦國ヲ建ツルモノデアル——Haeckel（ヘッケル）ガ特別ニ植物ノ細胞ヲ指シテ言フニハ細胞ハ共和國ヲ建設セム爲メナリ——トノ説デアリマスル。然ルニ、或ル一派ノ論者(Sachs（サックス）派)ハ之ト異リテ、抑モ細胞造成トイフヿハ生物界中一般ノ現象ニシテ、然カモ第二トスベキ意味デアル——カラシテ細胞造成ナドヽイフ言葉ハアラユル物質中ニ存在スルトコロノ力ヲ指シ、殊ニ著シク有機躰中ニ天賦スルトコロノ力ヲ指シテ唯吾人ガ千種萬樣ニ言顯ハスノ一言タルニ過ギズ——ト論ジマシテ各々細胞トイフ見解ヲ異ニシテ居リマスル。

箇樣ナ有樣デアルカラ、理論ハサテ置キマシテ、先ツ手近カナル植物ヲ一例ニ取テ、直チニ其ノ造構ヲ顯微鏡デ吟味スルガ一番上策デアリマシヤウ……今日普通ノ用語タル細胞ト申スモノデ、植物ガ組立テラルヽサマヲ觀察スルガ一番早別リデアリマシヤウ……左レバ何ニハ兎モアレ、玆ニ掲グル第一圖ヲ觀ルコトヽイタシマシヤウ

……此ノ圖ハわさつきトイフ葱類植物ノ花梗ヲ薄ク横斷シテ其ノ内部ナル造構ヲ示シタモノデス、ガ之ヲ能ク御覽ナサイ、此ノ中ハマルデ網ノ目ノ如キモノデ充滿シテ見ヘマスル……ノハ……無數ノ部屋造リガアリテ各々ノ部屋ハ四方壁ヲ以テ圍マレテアルカラデス。

植物學雜誌第三卷第卅四號　明治廿二年十二月

日本植物新稱

松村任三

繖形科ノ植物タル草本多クシテ葉ハ概子細分小裂、花序皆繖形ヲ爲ス故ニ唯花ノミ着ケルモノヲ採收シタランニハ其何種何屬タルコトヲ鑑定スベカラザルモノナリ左レバ何ニ由リテ之ヲ鑑定スベキヤトイフニ果實成熟スルヲ期シテ其造構ヲ撿察セズンバアラザルナリ。

繖形科植物ノ果實ト申スハ乾燥、cremocarp トテ二箇ノ心皮ヨリ成リ成熟期到レバ各分離シテ往々其中央ニ纖細ナル軸（carpofora ト名付ク）ヲ留メ其末端ニ二箇ノ閉果（實ハ akenia ナレドモ通常 mericarp ト稱ス）ヲ懸ク。二箇ノ mericarp 相結合スル面ヲ comissura ト名付ク、右閉果ノ外面ニハ定數ノ起條ヲ突出スルコト常ニシテ往々翼狀ニ變ズルモノアリ其起條間及ビ comissura ニ氣發油ヲ蓄フル器管ヲ具フ之ヲ vitta ト名付ク。

余本年九月箱根塔ノ澤ニ遊ビタルトキ其近傍諸所巖石ノ上ニ繖形科植物ノ一種多ク自生スルヲ見タリキ當時花盛ニ實未ダ熟セザレバ其ノ何タルヲ確定スルニ至ラズシテ止ミシガ去ル十一月廿三日再ビ彼地ニ遊ビテ再ビ以前ノ植物ニ會合シタルニ果實既ニ熟シテ余ヲシテ其造構ヲ撿察セシムルニ到リタレバ今新和名ヲ左ノ如ク命ジタリ

Angelica hakonensis *Max.* Iwa-ninjin.

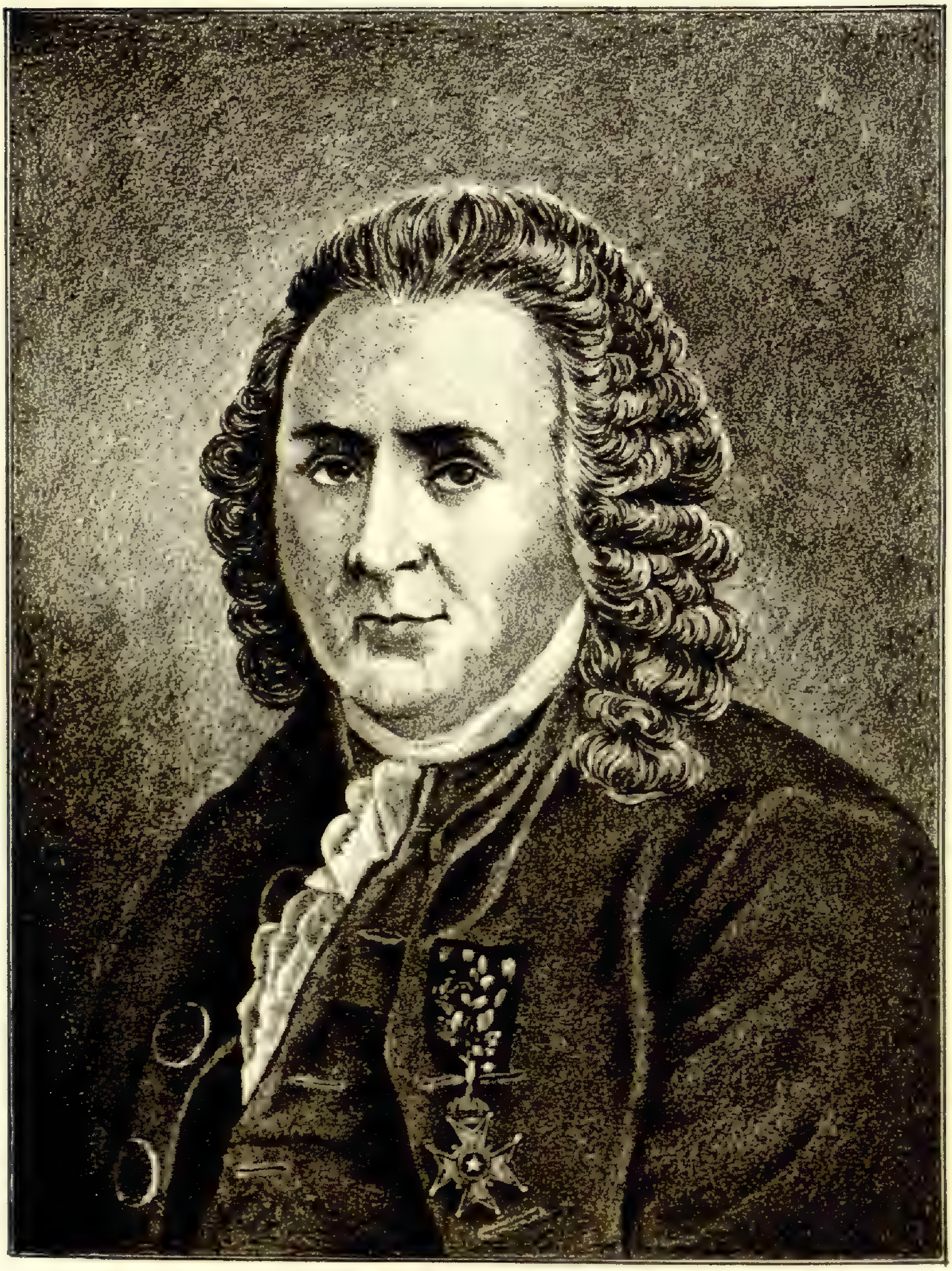
此果實ハ其起條間ニ一箇ツヽノ vitta ヲ具ヒ comissura ニハ二箇アリ花瓣ハ淡綠色ニシテ邊緣紫色ナリ

○高等教育植物細胞學講義

松村任三

左ノ一編ハ余ガ學友講談會ニ於テ講セシ所ノモノナリ毎月四五回ノ會ナレバ積ミテ册トハナリヌレバ此ノ雜誌ニ少々ツヽ出スコトヽハナシヌ。ソモ植物學トイフモノハ世人ノ思意スル如ク葉ノ形狀ヲ長々シク論ジタリ花ノ模樣ヲクダ〲シク說キタリ枯葉死木ヲ玩弄シタリ草名木稱ヲ覺エタリスルモノニアラズ——昔時ハ人ノ爲セシ所ナルベシ今時ハ植木屋ノ業ニ近ク婦女子ノ所爲ナルガ如シ——花葉ノ形狀ノミヲ論ジ、枯葉死木、草名木稱ヲ學ア者ハ末ナリ枝ナリ植物記載學ノ一小部分タルニ過ギザルナリ」今ヤ昔時ト異ナリテ顯微鏡トイヘル利器ヲ應用スルノ時代ナレバ宜シク本元ニ遡リテ植物ヲ結構スル所ノ原器ヲ實撿スベク、其原器ヲ構成スル所ノ原質ヲ觀察スベク、其ノ原質ヲ組成スル所ノ原子ヲ研究スベキナリ余ハ此ノ編ヲ植物細胞學講義ト題シテ聊カ啓蒙ノ一助トナサントス讀者幸ヒニ其ノ解シ難キヲナ告メソ

第十七版



CAROLUS LINNÆUS.

地學雜誌　第十一卷

明治廿二年十二月廿五日發兌○定價一冊金拾錢郵稅一錢六冊前金(郵稅共)六十錢十二冊前金(郵稅共)一圓廿錢

◎論　說

●十和田湖の地質記事(圖入)　（地質局次長兼理科大學教授）原田豐吉君

●東京建築石材の改良を望む　理學士 巨智部忠承君

●日本の海岸線海部及海流　海軍水路部

◎講　義

●政治地理大要　理學博士 小藤文次郎君

◎雜　報

●世界無比の大地球儀●バークー(Baku)の石油●鸚鵡螺(Pearly Nautilus)●世界七大河流の侵蝕力●波浪の高さ●緑蘭土内部の紀行●盤梯山の異狀●金澤臥龍山の地變●石川縣金澤の異狀●猪苗代彙報●諏訪の瀨島噴火●大島の鳴動●隕石の比重●讀者の註文●洪水の恩賚●天鹽川及ひ石狩川巡回の略報●北海道の食土

◎雜　錄

●土地の變遷驚くに堪へたり　遠江 廣井禮吉君

●豆南諸島の風土　海軍少佐 矢部眞功君

◎質　疑

◎應　問　二十四件

●磁針の北極を指示する原因(圖入)　理科大學 細川兼太郎君

●地球の比重を計る方法(圖入)　理科大學 山上萬次郎君

●(いし)の出來方に就て　關東野八君

◎特　別　欄

●ドクトル原田氏に答ふ　（東京地學協會員）河井庫太郎君

◎批　評

●（飯島魁編）動物學教科書　●（翕巻迂叟）熊本明治震災日記

◎地學會記事

●寄送書目●會員の往復

發行所　（神田區裏神保町一番地）　敬業社

動物學雜誌　第十二號

明治廿二年十一月十五日發兌○定價一冊金十二錢郵稅一錢六冊前金(郵稅共)六十六錢十二冊前金壹圓卅二錢

●精虫ノ形ト交尾法トノ關係(圖入)　（理學士ドクトル）石川千代松君

●さばノ產地ニ就テ　（農商務技師）松原新之助君

●Artaxa s. p. ニ就テ(圖入)　土田兎四三君

●發育學一班(續)(第三十五版)　（ドクトル）飯島魁君

●害虫雜錄第四　菜ノ害虫(圖入)　（理學士）池田作次郎君

○寄　書

●動物發育考第一　野村彥太郎君

○東京動物學會紀事

○雜　錄

●Prof. Hugo de Vries氏ノ遺傳新說

●ーらすハ何歟

●Necydalis sp. ニ就テ

●鶴ノ蕃殖地

●かぶとがにノ產卵

●Amblypodia turbata

●岩屋浦ノ魚類

●千島通信

●杉ノのとじむー

●蚯蚓ノ作用

○普通動物學講義第十一　（理科大學教授理學博士）箕作佳吉君

發行所　東京神田裏神保町　敬業社

大賣捌所　仝日本橋區通三丁目　丸善書店

第參卷　第三十四號
明治二十二年十二月十日

植物學雜誌

目録

一リン子ウス氏肖像（第十七版）（略傳記ハ次號ニ掲載ス）
一日本植物新稱　理科大學助教授　松村任三（四二一丁）
一高等教育植物細胞學講義（圖入）　松村任三（四二二丁）
一植物病理學講義（前號ノ續キ）　東京農林學校教授　白井光太郎（四二四丁）
一植物ノ防禦機關ヲ論ズ　理科大學　堀正太郎譯（四三一丁）
一ライケン（Lichenes.）通說（前號ノ續キ）　理學士　三好學（四三四丁）
一日本藥局方植物篇（前號ノ續キ）　會員　澤田駒次郎（四三七丁）
一普通植物學講義（前號ノ續キ）　理學士　齋田功太郎（四四〇丁）
一科名屬名ノ語原　會員　大久保三郎（四四三丁）
○雜録（四四六丁）
一バークレー氏
一草木圖說ノむかでさう
一いはがねぜんまい
一あづまつめくさノ學名
一うのにびね
一五種ノ蘭科植物
一大そてつ
一ひめのやがら
一なぎ并ニかうやまきノ自生
一やうらくらんトおほばやうらくらん
一むかでさいしん
一ダー井ウン氏著origin of Species ノ三十年祭
一しうかいどう
○英和對譯植物俗名（三十一號ノ續キ）（四五四丁）
○質問應答三件（四五六丁）
○箱根產植物目錄（前號ノ續キ）（22　23）
○植物學雜誌第三卷目錄

東京植物學會編輯所

HAKONE SHOKUBUTSU.

(Dai 32 gō no tsuzuki.)

Wikstrœmia

Ganpi, Max.
San-chi:-Sengoku-hara-mura.
Nihon mei:-Ko-gampi.

canescens, Meisn.
var. pauciflora, Fr. et Sav.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-

Edgeworthia papyrifera, S. et Z. Mitsu-mata wa Hakone sanchū nohara tō nite miuke taredomo kowa jisei ni arazu.

ELÆAGNACEÆ.

Elæagnus

umbellata, Thunb.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Aki-gumi.

longipes, A. Gray.
San-chi:-Hakone (Savatier shi.)

LORANTHACEÆ.

Viscum

album, L.
San-chi:-Hakone ni ari to iū. Yo wa Miyanoshita nite aru Ie no mai no nagare ni sashi okeru mo no wo mitaru nomi. O.S.
Nihon mei:-Yadorigi.

EUPHORBIACEÆ.

Euphorbia

Pekinensis, Rupr.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Takatōdai.

helioscopia, L.
San-chi:-Hakone. (Thunb.)
Nihon mei:-Tōdai-gusa.

Sieboldiana, Morr. et Decne.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Natsu-tōdai.

Pachysandra

terminalis, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Hakone Gongen moyori.
Nihon mei:-Fukki-sō.

Securinga

Japonica, Miq.
San-chi:-Sengoku-hara-mura.
Nihon-mei:-Hitotsuba-hagi.

Aleurites

cordata, DC.
San-chi:-Hakone (Thunb.)
Nihon mei:-Abura-giri.

Excœcaria

Japonica, Muell.
San-chi:-Sengoku-hara-mura.
Nihon mei:-Shiraki.

URTICACEÆ.

Ulmus

campestris, Sm. var. lævis, Planch.
San-chi:-Hakone (Maxim.)
Nihon mei:-Haru-nire.

montana, Sm. var. typica, Maxim.
San-chi:-Hakone ni ari to iū.
Nihon mei:-Atsuni.

Zelkowa

acuminata, Planchon.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Keyaki.

Celtis

Sinensis, Pers.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Enoki

Humulus

Japonicus, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Shin-yu kimbo.
Nihon mei:-Kana-mugura.

Urtica

Thunbergiana, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ira-kusa.

Laportea

bulbifera, Wedd.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Mukago-ira-kusa.

Pilea

pumila, A. Gray.
San-chi:-Osawa.
Nihon mei:-Mizu.

Achudenia

Japonica, Maxim.
San-chi:-Hakone (Maxim.)
Nihon mei:-Yama mizu.

Pellionia

radicans, Wedd.
San-chi:-Jigoku.
Nihon mei:-Sanshōzuru.

Elatostema

sessile, Forst. var. cuspidata, Wedd.
San-chi:-Jigoku.
Nihon mei:-Mukago mizu.

umbellatum, Blume.
San-chi:-Hakone (Savatier.)
Nihon mei:-Uwabami-sō.

Bœhmeria

spicata, Thunb.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ko-akaso.

Nivea, Blume.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Mao.

Japonica, Miq.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Yabu-mao.

var. tricuspis, Hance.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Akaso.

var. platanifolia, Max.
San-chi:-Savatier shi Hakone ni seishū su.
Nihon mei:-

biloba, Wedd.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Raseita sō.

CUPULIFERÆ.

Alnus

firma, Sieb. et Zucc. var. multinervia, Regel.
San-chi:-Ashinoyu moyori.
Nihon mei:-Yashabushi.

incana, Willd. var. glauca, Ait.
San-chi:-Sengoku-hara-mura.
Nihon mei:-Yama-hannoki.

Carpinus

Japonica, Bl.
San-chi:-Hakone. (Maxim.)
Nihon mei:-Kuma-shide.

Tschonoskii, Max.
San-chi:-Hakone (Tschonoske.)
Nihon mei:--

laxiflora, Bl.
San chi:-Hakone. (Tschonoske.)
Nihon mei:-Soro-shide.

Corylus

rostrata, Ait. var. Sieboldiana, Max.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Tsuno-hashibami.

Quercus

dentata, Thunb.
San-cni:-Hakone (Thunb.)
Nihon mei:-Kashiwa.

crispula, Blume.
San-chi:-Hakone (Savatier).
Nihon mei:-Ō-nara.

glandulifera, Blume.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ko-nara.

(*Ika zigō.*)

HAKONE SHOKUBUTSU.

(*Dai 33 gō no tsuzuki.*)

serrata, Thunb.
San-chi:-Hakone. (Thunb.)
Nihon mei:-Kunugi.

glauca, Thunb. forma sericea, Fr. et Sav.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ara-kashi (shirakashi).

vibrayeana, Fr. et Sav.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Shirakashi (Mei-i no Urajiro-gashi).

Castanea

vulgaris, Lam. var. Japonica, DC.
San-chi:-Hakone. ?
Nihon mei:-Kuri.

Fagus

sylvatica, L. var. Asiatica, DC.
San-chi:-Sengoku-hara-mura.
Nihon mei:-Buna-no-ki.

Japonica, Maxim.
San-chi:-Hakone (Saida).
Nihon mei:-Inu-buna.

SALICINEÆ.

Salix

Japonica, Thunb.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Shiba-yanagi.

subopposita, Miq.
San-chi:-Hakone (Savatier shi).
Nihon mei:-Kuro-yanagi.

gracilistylus, Miq.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ōba-saruko-yanagi.

multineris, Fr. et Sav.
San-chi:-Yumoto. (Matumura Jinzo shi saishū.)
Nihon mei:-Kori-yanagi.

purpurea, L.
San-chi:-Yumoto (Matumura Jinzo shi saishū.)
Nihon mei:-Kawa-yanagi.

CONIFERÆ.

Thuya

dolabrata, L.
San-chi:-Hakone sanchū shosho ni ari.
Nihon mei:-Asunarō.

orientalis, L. var. pendula. Parl.
San-chi:-Hakone (Savatier shi) Ji-sei ka?
Nihon mei:-Ito-sugi.

pisifera, Benth. et Hook.
San-chi:-Hakone.
Nihon-mei:-Sawara.

Juniperus

rigida, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Hakone (Siebold).
Nihon mei:-Nezu.

Chinensis, L.
San-chi:-Hakone (Savatier.)
Nihon mei:-Byakushin.

Cryptomeria

Japonica, Don.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Sugi.

Cephalotaxus

drupacea, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Inu-gaya.

Pinus

densiflora, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Me-matsu.

Thunbergii, Parl.
San-chi:-Hakone (Savatier Shi).
Nihon mei:-O-matsu.

Koraiensis, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Hakone(Thunb. shi; Sava-

tier shi) jisei ka?
Nihon mei:-Chō-sem-matsu.

Abies

Menziesii, Loud.
San-chi:-Hakone (Savatier shi).
Nihon mei:—

Picea

Ajanensis, Fischer var. microsperma, Mast.
San-chi:-Hakone (Savatier shi).
Nihon mei:—

HYDROCHARIDEÆ.

Hydrilla

verticillata, Casp. var. Roxburghii, Casp.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Kuro-mo.

Vallisneria

spiralis, L.
San-chi:-Ashi-no-umi.
Nihon mei:-Sekishō-mo.

ORCHIDEÆ.

Oberonia

Japonica, Max.
San-chi:-Hakone jiku.
Nihon mei:-Yōraku-ran.

Liparis

krameri, Fr. et Sav?
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Kurobana-no-jigabachi-sō?

Chondradenia

Yatabei, Maxim.
San-chi:-Futago-yama.
Nihon mei:—

Dendrobium

moniliforme, Sw.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Sekikoku.

Calanthe

discolor, Lindl.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ebine.

Cymbidium

virens, Lindl.
San-chi:-Miyanoshita hen.
Nihon mei:-Hokuro.

Cremastra

Wallichiana, Lindl.
San-chi:-Ashinoyu moyori.
Nihon mei:-Saihai-ran.

Sarcochilus

Japonicus, Miq.
San-chi:-Hakone jiku.
Nihon mei:-Kaya-ran.

Galeola septentrionalis, Reichenb. f. Tsuchi-akebi mo sanchū ni shōzuru mono to mie Dōgashima no kawa mukai ni takusan sutete arishi mono wo mitari. S. O.

Listera

Elscholtziana, Cham.
San-cni:-Hakone jiku.
Nihon mei:-Futaba-ran.

Spiranthes

australis, Lindl.
San-chi:-Hakone
Nihon mei:-moji-zuri.

Gastrodia

elata, Blume.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-O ni-no-yagara.

Cephalanthera

falcata, Lindl.
San-chi:-Hakone ni arito iu.
Nihon mei:-Kin-ran.

(*Ika zigō.*)

アルヲ知ラズ

仝（八）此質問モ稍門違ヒノ樣ナリ植物ノ有害成分ヲ研究スルニハ自ラ其人アリト信ズ

仝（九）植物中Japonicumノ名稱ヲ得タルハ其植物ガ其名ヲ命セラレシマデ日本ノ外他ニ發見サレタルヿナキカ或ハ見出サレタルヿアルモ其命名者ハ之ヲ知ラズシテ日本ニ始テ發見セラレタルモノト思ヒ此名ヲ命ジタルナリJaponicaハJaponicumノ女性ニシテ其由來ハ右ト異ルヿナシ

（十）ストマ（質問者ノイハユル裂孔）ノ作用ハ植物生理學上未ダ確定シタルモノニ非ズ學者間ニ大層議論ノアルヿナリ今左ニ學者ノ研究シタル所ヲ記スジヨセフ、バンクス(Joseph Banks)（一八〇五年）ハストマヲ以テ濕リタル天氣ニハ開キ、乾キタル天氣ニハ閉ヅルモノトナシ、モルデンハーヴエル(J. J. P. Moldenhawer)（一八一二年）ハ全ク之ニ反シ之ヲ以テ乾キタル天氣ニハ開キ濕リタル天氣ニハ閉ヅルモノトナセリ其後有名ナルドイツ國ノ植物家ハー、フオン、モール(H. von Mohl)（一八五六年）ハ大ニ研究スル所アリ、バンクス及ビモルデンハーヴエル氏ノ說ノ反對セルハ兩氏ノ撿シタル植物ノ種類ノ異ルニ因ルヿヲ發見シ論シテ曰ク乾キタル天氣ニストマハ開キ濕リタル天氣ニハ閉ツルヲ以テ其通則トナストイヘドモ或ル植物ノストマハ全ク之ト異リ乾キタル天氣ニ閉ヂ濕リタル天氣ニ開クト（以上Duchartreノ植物書）サレバモールノ研究ニ從ヘバ質問者ノ出サレタル兩說ハ全ク相反ストイヘドモ孰レヲ是孰レヲ非トモ定メ難キモノナリ

仝（十一）芽ヲ生ズルモノト生ゼザルモノトハ其植物名々生レツキノ性質ナレバ其如何ナル理由ナルヤ答ヘ難シ即松ハ芽ヲ生ゼザル者ナリ桑ハ之ヲ生ズルモノナリトイフヨリ外ナシ例ヘバ墨ハ黑クオ白イハ白キガ其持前ナレバ何故ニ黑キヤ何故ニ白キヤ答ヘ能ハザルト一般ナリ但シ芽ノ生ズルト生ゼザルトノヿハ此例ト少シク模樣モ異レバ植物學ノ進歩ニツレ或ハ判然スルニ至ルヤモ知ラズ今ノ所デハ右ノ外ニ答ナシ

右八問應問者　I. S.

○寄贈書籍類

一東京醫學會雜誌第十七、十八、十九、二十號
一日本園藝雜誌第六號
一牧畜雜誌第十六、十七、十八、十九號
一北水協會報告第四十九、五十號
一氣象集誌第八年第八、九號
一大日本山林會報告第八十八、八十九號
一地學雜誌第一集九、十卷
一農事新報第十二、十三號
一殖民雜誌第三、四號
一動物學雜誌第十一、十二號
一智識第六號
一教科用植物生理學
一中等教育動物學教科書

東京醫學會（東京）
日本園藝會（東京）
牧畜雜誌社（東京）
北水協會（札幌）
日本氣象學會（東京）
大日本山林會（東京）
地學會（東京）
有隣堂（東京）
殖民雜誌社（札幌）
東京動物學會（東京）
智識雜誌社（東京）
齊田功太郎君
染谷德五郎君
飯島魁君

敬業社ヨリ發兌セリ印刷明瞭ニ圖モ亦鮮明ナリ

○貴社雜誌第卅二號雜報欄内ニ漁翁ト申ス人ノ土手ノ松ガ枝ナル御説ヲ拜讀仕リ候處當地ニモ之ト同樣ノ事柄有之候當地ニテ甲斐八景ノ一ト呼ビマスル酒折ノ宮址ハ景行天皇ノ御宇日本武尊東征ノ際叟歌ヲ奏セシ遺趾ニシテ北ハ巴山ヲ背ニシ南ハ平野ニ臨ミ丘上ハ老松欝乎トシテ茂生シ春緑夏翠滴ルヽガ如ク殊ニ酒折ノ夜雨ト稱シテ吟韻ニ上ルヿ少ナカラザルガ其松ノ幹ハ大概少シク南方ニ傾斜シ枝モ又悉ク南垂シ一本モ北垂スルモノナキハ最モ奇觀ナリ故ニ之ヲ酒折ノ片松ト稱シマス若シ當地ニ御來遊ノ節ハ御立寄リ御一覽ナサルベク候私ハ之ニ付テ考テ見マスニ松枝ノ多ク南垂スルハ光線ノ原因モ有リマセウガ私ノ考ニテハ却テ冬時北風ノ衝撃ガ多分ノ原因ナランカト思ヒマス松其他針葉樹類ハ大抵常緑樹ニシテ冬期ニ至レバ他樹ハ落葉スルモ松等ハ落葉セザルガ故ニ大ニ北風ノ衝撃ヲ蒙リ强ク之ニ抵抗スルガ故ニ幼嫩ノ際其幹漸ク南斜シ枝モ又隨テ南傾シ硬强ノモノハ枯死或ハ採折ヲ免レズ遂ニ南垂ノ傾キトナルナランカト思ハレ候マヽ聊カ卑見ヲ付シテ貴社ニ投シ博雅君子ノ公評ヲ煩ハシ候

明治廿二年十月廿二日　貴社雜誌購讀者ノ一人

山梨　い・き・

東京植物學會編輯所御中

質問應答

第三十一號(五)植物ヲ害スル虫ノ豫防法ハ植物學ノ領分ニ非ラザルガ故ニ植物家ハ之ヲ知ラズ宜ク其向ノ專門家ニ問合ハサルベシ

仝(六)植物ノ名ヲ問ハルヽニハ其完全ナル標本ヲ御送致アルベシタヾ俗言ト不完全ナル記載トニテハ其果シテ如何ナル植物ナルヤ到底判定シ難シ又タトヒ幾分カ判定シ得ルヿアルモ用心深キ植物家ハ必ズ之ニ答ヘザルベシ何トナレバ俗言ヤ不完全ナル記載ノミニテ推量シタルモノハ誤解ナルヿアルベケレバナリ

仝(七)此問ハ(五)及(六)ニ云ヒタル如クナレバ答ヘズ

第三十二號(八)Paxton氏 Botanical Dictionary 及ビ Cooke氏 Manual of Botanic Terms 但シ此二書ハ其書名ニ植物學ト云フ語ヲ用フレ𪜈實ハ植物學全体ノ術語字書ニ非ズシテ其一小部分タル記載植物學ノ字書ナリ故ニ植物ノ形狀ヲ記載スルニ用フル語ハ甚多シトイヘ𪜈解剖學ヤ生理學ニ用フル語ハ殆ト皆無ナリ然レ𪜈余ノ淺學ナル他ニ良書

花より花粉來りて雌花成熟するに到るも其孔の近邊に在る雄花は未だ充分成熟せざるなり又とうだいぐさも雌雄同株にして雌花先づ開く一例なり此外てうちぐるみの一種などハ時として雌花先開なることあり又時としてハ雄花先開なる事あり勿論一花に兩姓を有する花に雌蕊の先づ熟すると雄蕊の先きなるとある事ハ能く知られたる事なれども各其所を異にするものハ如何あらん歟と思ひしまゝを記したれども上の如く種々あるを以て其常に然らざるを知れり

而れども雌雄異株の植物にてハ如何あらん歟翁能く其例を知らず幸に諸君の能く視察して教示せられんことを請ひ合せて前說の不足を補ふことと爾り　漁翁

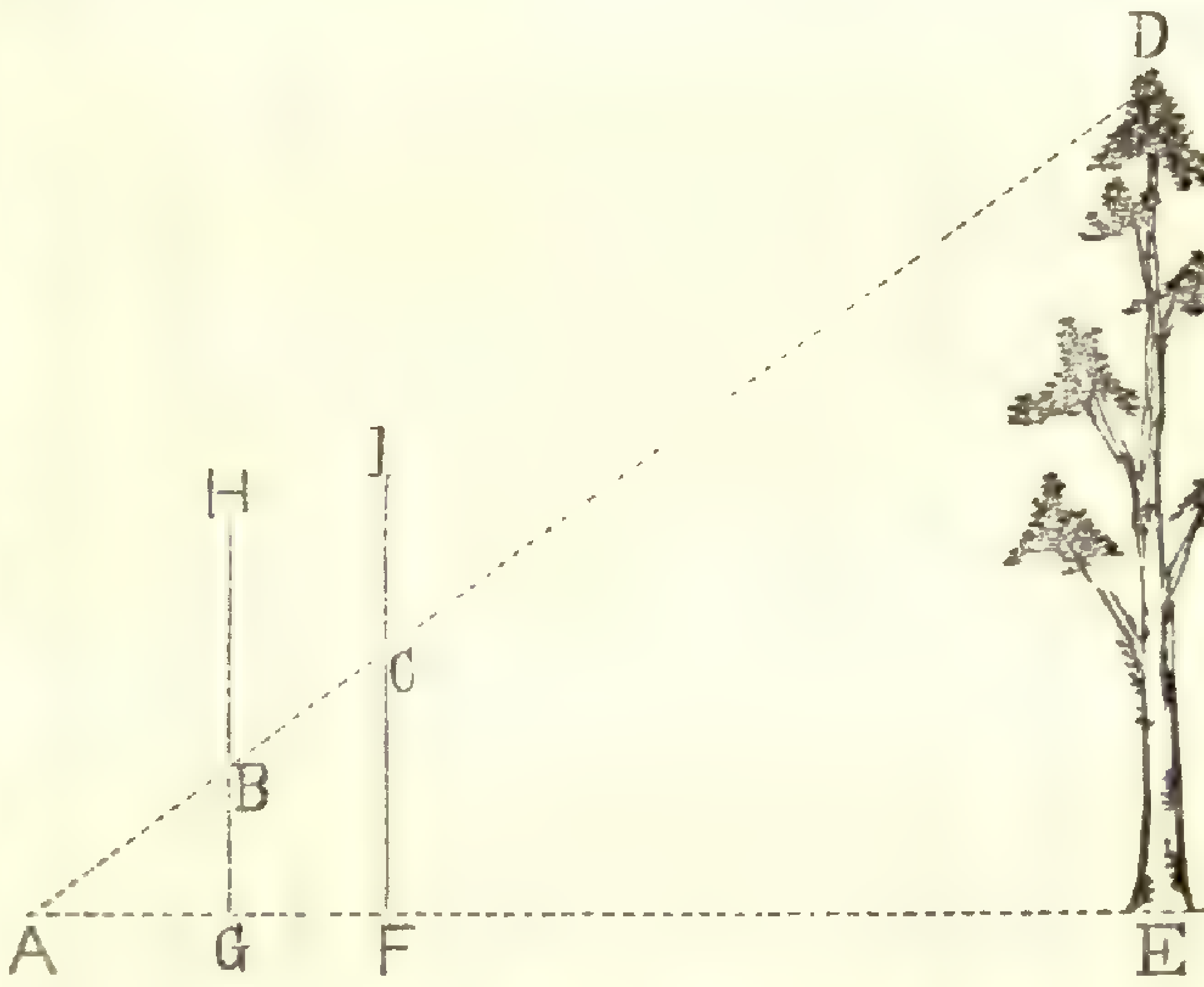
○水戸植物園　水戸ノ茨城尋常中學ニ於テハ自然分科植物園ヲ新設セント已ニ地所ノ撰定地盤ノ區劃等ヲ終リテ今頃撰定ノ植物移殖中ニテ其外國産ノモノハ是ヲ小石川植物園或ハ府下ノ花戸ヨリ購求移殖スルトノ由ナレハ定メシ完美ノ植物園ヲ見ルニ至ル可シ而メ該園ハ素ヨリ生徒ニ植物學教授ノ一助輔充タルノ目的ニ出タルモノナリソモ博物學ハ他學科ト異ニメ實驗ノ最モ緊要ナル學術ナルカ故ニ徒ニグレー氏植物書或ハ植物通解等ヲ漢書ノ素讀的ニ看過シ去リタランニハ終ニ功ナキノ徒勞ニ屬スルノミ韋編三絶ノ骨折モ寧ロ植物園裏ノ一實驗ニ如カサルナリ地方ノ諸學校夫レ植物園設置ニ躊躇スル勿レ

S. H.

○田代安定氏南洋行　同氏ハ本年八月十四日軍艦金剛ニ乘込ミ南洋植物探究ノ爲メ横須賀ヲ出港セシ所九月廿三日ハワイ國ホノル、府ニ安着凡ソ二十一日間同所ニ碇泊ソレヨリ「サモア」ニ「フォージー」諸島ニ廻航スル由ニテハワイ國ヨリノ來狀ニ‖當地ノ植物ハ兼テ承居候樣外長部ノ種類乏ク思ノ外自生品ハ著シカラス候ヘ共亦隨分研究スベキモノモ有之候路傍ノ自生品ハ沖繩、宮古諸島ト餘程類似致シ居候樣有之候殊ニ Magnoliaceae, Leguminosae 等ノ種類多ク之有候‖云々トアリタリ

○植物生理學　此書ハ Prantl 氏著 Vines 氏譯ノ「テキスト、ブック、オフ、ボタニィ」中ノ生理編ヲ齊田功太郎氏並ニ染谷德五郎氏ノ補譯セラレタルモノニシテ本年九月

樹のある位置と測る人の場處とに依りて種々の仕方あれ共予か下西村の大杉を測りし時に用ゐし仕方は左の如し



DEナル樹ノ高ヲ知ランニハ其樹ヲ去ル恰好ノ場處ニテGH.FIナル棒（ステッキ其他直ナ竹切等可ナリ）ヲ眞直ニ地上ニ立テ先ヅGHナル棒ニ自身ノ体ヲ寄セ適當ナル點則チ上圖ニハBナル點ニ目ヲ當テEDナル樹ノ頂上則チD點ヲ見レハ其視線ハFIナル棒ニ於テCナル點ニ觸ル此ノ點ヲハ記號ヲ附シ置キ此度ハCニ目ヲ當テB點ヲ見テ其視線ノ地上ニ出逢處A點ヲ見定メ然ル後ニA點ヨリ樹迄テノ距離則AEヲ尺ニテ取リ亦地上ヨリB點及ヒC點迄テノ尺ヲモ取レハAE、GB、FCノ長サ皆知レ居ルニ付キ左ノ比例ヲ得

AG:GB::AE:ED

或ハAF:FC::AE:ED

右ノ仕方ニテ大杉ノ高ヲ測ルニ

（feet inch）2. 9 :2.8½:95::樹ノ高サ=（feet inch）93. 7

以上二件　堀　正太郎

○開花の前後に就て　翁は前號にへちまの雄花雌花の花を開く順序を觀察し常に雄花の雌花より先ちて開くを以てへちまの如く雌雄其處を異にする花は雄花先づ雌花より早く花開くものならん歟と疑ひしまゝ其記事を雜錄に載せたりしが其後尙ほ諸書に就て調べしに多くは此の如くなるものなれども常に必らず然ならざるを知れりしうかいだうの如きも雌雄同株にして雄花の先きなる一例なり其他へちまに類するたうなす、きうり等も大方ハ雄花の方雌花よりも早し而るにやはり雌雄同株にして雌花先づ開く者ありいちぢくの如きは凹みたる花托の内に雌雄の花ありて花托の上端にある孔開く時ハ他所の雄

事ニ盡力セシガ其功アラハレテ年增レニ西ノ枝延ビ始メタリ土手ノ松モオリオリ手入レヲ爲ヲ見受タリ、シテ見ルト土手ノ松ノ枝ノ方向ハ風折雪折其他蟲害ナドノ爲メ枯レナドスルガ爲メ又ハ色々ノ原因ニテ手入レヲナスニヨリ其方向ヲトルガ大ナル原因ナリト信ズ日光ニハ餘リ關係ハナキ樣ナリ、半藏門內ノ松ハ其枝東西ニ出シ南ヘ張ル者ハ少ナシ其他ノ處デモ堀ノ廻リヲ氣ヲツケテミルト、南ヘ枝ヲ出ス方ガ多ヒトハ中々申サレマセン　大、三

○隱岐國ノ大杉

是歳の夏中國植物採集の序に隱岐國島後（ドーコ）に渡航し該地の諸山を採集せし折から西鄉港を去る一里弱下西村てふに大杉あり八百杉と云ふと宿の主人の物語にうれハ一つ見物せんものと朝飯を終て出發し道を野翁に敎へられて右に行き左に回り川を越へ小丘を登り畔路を通りて行く程に里程も彼れ是れ一里餘り杉の樹も左程遠くハあるましと傍へに草刈る女の子に下西村の八百杉ハ何處なるやと問へは女の子は應て彼處なりと指し示せは向の森の中に丈ハ左迄て高からさるも枝の具合幹の摸樣いと歲月經ぬる古木の大杉ありけれは今一足と道傳に行けハ小さかなる鳥居ありてこれと打過き社內に入れハ彼の以前に見し大杉ハ丁度鳥居の傍へ神殿の眞前に聳立てり是か八百杉かと來て見れハ聞きしに劣る小樹なれは來甲斐なしとつぶやきしかこの島國には珍しけれは周圍と高サなりとも測定せんと用意の麻線取り出し根本の邊りに卷き付け尺を取りて測りしに二十九英尺と十五インチなりき（直經九尺七インチ半）高ハ次の仕方もて測りしに九十三英尺七英寸を得

舊記を按するに大日本風土記隱岐の部に

蛇杉　下西村にあり高三十丈程の大木なり

とあり亦

八百比丘尼の杉　岩津村にあり周こと七抱へあまりの大樹の古木なり

とあるを見れは予の見し下西村の八百杉とは蛇杉の事にて八百杉とハ高津村とありて下西村のものとは別物と見ゆ亦高三十丈程とあれとも所謂古人のエギザツシユレーシヨン（針大棒大）のみ信ずるに足らす

○樹ノ高ヲ知ル簡易法

樹の高の大凡を知るにハ

小葉大ニシテ廣楕圓形ナルアリ長楕圓形ナルアリ……………Fraxinus Sieboldiana *BL.*

シヲジ

（乙）Fraxinaster區

花無瓣、翅果綠色

葉ハ其小柄及ビ其總柄ノ基脚ニ於テ毛茸ヲ具フ……
……………Fraxinus Mandshurica *Rupr.*

ヤチダモ

○土手ノ松ケ枝

前號ノ本誌雜報内ニ漁翁ナル翁ハ土手ノ松ガ枝ノ方向ニ付老人ノ見ラレシ處ニテハ水道橋ヨリ市ケ谷見附迄ノ間ノ松ハ大抵土手ノ内方ヘ傾ヒテ居ルガ此レハ日光ノ關係ト風ノ力デアルヤウダトノ説又松ハ元來其性質トシテ枝ハ兎角廣ク張ルモノデアル唐崎ノ松、青山龍眼寺ノ圓坐松ナドハ隨分其著ルキモノデアル、ソコデ夏ノ風ハ隨分强ク其上暑ヒ故植物ノ爲メニハ何分カ害ガ有ル樣ニ思ハレルガ寒クシテ强キ北風程ニハアラヌ故北向ノ枝ハ自然ト生活ニ不都合ニテ枯レル夫故南ヘ枝ヲ出ス譯ノ如シ、又一原因ハ南向ハ日當リ能ク且暖ナレバ此方ヘ枝ヲ出ス者ノ如シトノ説ナリ然シ拙者ノ考ヘデハ土手ノ松ノ枝ブリハ翁ノ申サル、樣ノミニテハ無ク他ニ大ナル原因ガアル、成程翁ノ通行セラル、土手ノ松ハ多ク南ヘ枝ヲ出シテ居レド同ジ土手ニアル他ノ樹ヲミラレヨ南ヲ向クガ多キカ北ヲ向クノガ多キカ松ノミ獨リ日光ト風位ニテ左右セラル、トモ思ハレズ、翁ハ唐崎ノ松、青山ノ松ヲモ枝ノ廣カル例ニ出サレシガ、ソハ如何ナル向キニ枝ヲ出シ居ルヤ拙者ハ知ラ子𪜈、水道橋ヨリ程遠カラヌ本郷丸山本妙寺内ノ松モ數間ノ枝ヲ張ルガ是レハ北方ナリ其他非常ニ枝ヲ東ニ北ニ西ニモ南ニモ張ルモノヲミタリ左樣ナルハ如何ノモノニヤ南ニ向フモノ、外ハ例外ノ例ナルカ否々左ニアラズ翁ノ爲メニ少シク吾輩ノ説ヲ述ベテ敎ヲ乞ハン

土手ノ松ノ枝ブリハ秋季ノ强風雪等モ關係アリ然レドモ松ハ手入次第ニテ日光ハ如何樣ナルモ東西南北トモニ氣マ、ニナルモノナリ拙者ガ庭前ノ松ハ東ヘ枝ヲ長ク出シ北ハ東程ノ長枝ハナキモ繁茂セリ而シテ南ハ皆短枝ノミナリ一日植木屋ヲ呼ビ東ハ充分ナルガ西ノ枝ヲ長ク張ラセタシト注文セシニ畏マリ候トテ其後ハ西ヘ枝ヲ延バス

變動ニ應スルカ爲メニ起因スルモノナリ」ト論シ而結末ニ及ンテ曰ク「植物變種（ヴァライティー）ノ生スルハ生活ノ狀態ニ基ツク結果ナリ」ト（第六百七十九葉ヲ見ヨ）

亦ドクトルヴァイン氏ハナゲリー氏ノ處見ヲ評シ曰ク「ナゲリー氏ノ論スル處（實ニ吾人ノ深考ヲ要ス可キモノナリ）ニ依レハ生物ハ漸々高等ニ進化スルノ傾向ヲ有スルモノナルカ故ニ後進ノ生物ハ必ス其ノ祖先ニ比シテ高等ニ發育發育シタルモノナリ」

千八百八十八年本書ノ著述ニ當テ其論スル處ハ彼ノジヨフロイ、サン、ヒレア氏ノ「モンド、アンピアン」（千七百九十五年）ノ論旨ヲ酌ンテ變態ノ主因ヲ論シ以テ之カ說明ヲ爲サント企圖シタリキ予カ本書ニ主トシテ記述スル處ノモノハ花ノ各部カ外界ニ起ル或ル一定ノ源因ニ基ツキ變化ヲ來ス所以ヲ論究ス故ニ或點ニ於テハ論旨空想的ニ失スルカノ嫌ナキヲ得ス而其演繹的則チ遷轉論理（アプライヲリー、セヲリー）ハ只讀者ニ一ケノ議論トシテ見認ラレンコヲ

○日本産秦皮ノ種屬

在常陸　多賀郡一寄送

秦皮ノ種屬タル其良標品ヲ得ルニアラサレバ之ヲ確定スベカラズ葉ノミヲ以テ素ヨリ其種ヲ別ツベカラス又果實ノミヲ以テスベカラズ又花蘂ノミヲ以テスベカラズ日本ニ産スルモノ多キニ似テ多カラズ少キニ似テ少カラズ是レ未タ其種ヲ確定セザルニ坐スルモノト謂フベシ吾人實ニ之ヲ確定スルノ塲合ニ至ラズ然ルニ西書中往々多種アルコトヲ記ス或ハ日本ニ産スト記シ或ハ支那ヨリ輸入スト載ス今其諸說ニ據テ我國産ノ秦皮種ヲ數フルトキハ四種ニ過キズ其識別表ハ左ノ如シ

（甲）○Ornus區
花具備、翅果黑色、翼膜狀、脈透明
（一）花瓣線形
（イ）小葉柄アリ
（い）小葉卵形…………Fraxinus Bungeana *DC.*
トネリコ　var. pubinervis Wg.
（ろ）小葉披針形…………Fraxinus longicuspis *SZ.*
コバノトネリコ
（ロ）小葉柄ナシ　アヲダコ　ダモ

Conditions of Existence as they affect Animals. Inter. Scien. Series, vol XXXI).

千八百八十四年英國ニ於テドクトル、エー、デ、バーリー氏ノ著書顯花及羊齒植物比較開剖學ヲ出版セリ著者ハ書中緒論ニ於テ種族ノ起因ハ外界ノ影響ニ基ツクモノタルハ明亮ナル事實ニシテ毫モ疑フ可クモアラス已ニ學者社會ニ公認セル議論ナリト明言セリ(第二十五葉ヲ見ヨ)

千八百八十六年ハーバード、スペンサー氏ハ第十九世紀(雜誌ノ名)ニ生物進化ノ素因ト題セル文章ヲ投セリ氏ハダーヰン氏ノ著書特ニ(Animals and Plants under Domestication.)及ヒ近著ノ中ヨリ數節ヲ摘要シ論シタル旨趣ヨリシテ是ヲ見ルニ氏ハ實ニ生物ハ外界ノ勢力ニ從テ變遷スルモ數代ヲ經ルノ後ハ遂ニ其變化ヲ停止スルニ至ルトノ説ヲ信セルモノヽ如シ特ニ氏ハ疑ナクノ文字ヲ以テ疑ハシノ文字ニ變更シ以テ其ノ變説ヲ示セリ、則チ次ヲ讀ンテ是ヲ知ルヲ得可シ「予ハ思フニ吾人飼養セル動物ニ在テ局部ノ使用ハ遂ニ其部分ヲシテ强且肥大ナラシムルハ疑ナキ事實ト信ス而シテ其不使用部ハ反テ漸次是ヲ縮少セシムルモノニシテ是等變遷ハ生物累代ニ遺傳スルモノナリ」ト

猶ホ一言玆ニ加フ可キハ彼ノダーヰン氏ハCross and Self-fertilization of Flowers(千八百七十六年出版)及ヒForms of Flowers (千八百七十七年出版)ノ中ニ植物カ周圍ノ狀態ニ依リテ種々變遷スル諸般ノ實驗ヲ記述セリ而彼ノラマーク氏カ極論セシ三大素因ハ今ダーヰン氏カ玆ニ氏ノ驗試考察ノ上ニ重ヲ置キシ彼ノ媾交（クロツスフヱルテイリゼーシヨン）、使用（ユース）ト不使用（デイスユース）及ヒ生活ノ狀態（コンデイシヨン、オフ、ライフ）ノ三者カ恰モ符合セルハ一奇ト謂ハサルヲ得ス

千八百八十六年Natureノ紙上ニ外界ノ植物上ニ於ケル關係(Plants considered in Relation to their Environment.)ナル匿名ノ論文ヲ見タリ記者ハ植物組織上ニ起ル變態ハ盡ク之ヲ外界ノ狀況如何ニ歸着スルモノト論定セリ而惜哉記者ハ花ノ組織上ニ論及セサリシハ遺憾ノ極ト云フ可シ

千八百八十六年ドクトル、ヴァイン氏ノ植物生理書(Vine's Physiology of Plants)カ出版ニナリキ著書ハ生理論ノ諸説ヲ論述スルノ後「生物ノ變遷ハ先ツ生体ヲシテ生活ノ

如シ何トナレハ地球上ノ生物カ新舊交代スル則チ古生物ノ死亡消滅シテ新生物ノ是ニ交代スル事實ハ地學ノ明カニ証スル處ナリ故ニ今古生物ノ消滅ハ周圍ノ狀況ニ勝ツ能ハサルモノナルカ故ニ之ヲ自然淘汰ノ結果ナリト云フヲ得可シト雖𪜈退テ新生物ノ起原ハ是レ自然撰擇ニアリトハ予ノ信用シ能ハサル處ナリ故ニ予ハ信ス生体ノ變遷ハ外界ノ狀態ニ基ツクモノタル事ヲ（Nature Vol. v., P. 123ヲ見ヨ）千八百六十九年予ハ嘗テやなぎらん（Epirobium angustifolium.）ノ雄蕋ニ大ナル胡蜂ノ懸垂セルヲ目擊シ初メテ花ノ構造ニ多クノ奇態異狀ヲ起ス主源ハ此等昆虫タルモノヽ作用ニ基ツクモノナラントノ観念ヲ起サシメタリ彼ノ雄蕋ノ垂下セル所以ノモノ恐ラクハ胡蜂カ常ニ蜜液ヲ吸收センカ爲メニ茲ニ己ノ体重ヲ委スルヲ以テ其重力ノ遂ニ直立雄蕋ヲシテ懸垂セシメ且ツ遂ニ特性ノ遺傳タルニ至レルモノト信セリ

千八百七十七年予カ花ノ自胚論（Self-fertilization of Flower）ヲ草シ蜜槽及ヒ花ノ不整形ノ起元ヲ論スルニ當リテ益此ノ説ヲ鞏固ナラシメタリ（Transaction of Linnian Society 2nd ser., Bot., vol. I., p. 317).

千八百八十年エー、アル、ワルレース氏ハドクトル、エー、ヴァイスマン氏ノ（Study in the Theory of Descent*）ヲ略論シ曰ク「予ノ見ル處ヲ以テ見レハ生物ノ變遷ハ內部ノ元因ニ關係アルモノニ非ラス………只外界ノ刺衝コソ變態ノ起因タル可シト」ワルレース氏亦付記シテ曰ク「ヴァイスマン氏ノ論旨ノ終局ハ殆ント予カ自説ト符合セリト

*(Nature, XXII., P. 141).

千八百八十一年ポールジヤ子ツト氏著 *Final Cause ヲ略述スルニ當テ予ハ次ノ一節ヲ記セリ曰ク「予ハ信スルニ周圍ノ事情ハ最モ變能ノ至大源因タル可キヲ而是ニ依テ生物ハ己ノ隱密ナル遺傳ノ變化力ヲ以テ外物ノ刺撃ニ相應シ遂ニ變遷ヲナスモノナリ」*(Modern Review. 1881, p.53.)

千八百八十一年ニ至リ吾人ハ初メテ確實精密ニ且ツ秩然タル議論ヲ耳ニスル事ヲ得タリ是レ則チドクトル、シー、センパー氏*著書ニシテ此書ハ旨トシテ外界ニ關シテ動物ノ變遷スル其起源ヲ論述セルモノナリ *(The Natural

ク生活ノ狀態ニ加フル外物ノ刺衝ハ一方ニ生活ヲシテ漸次進步セシメ亦一方ニアツテハ外界ト適合スル如クニ生物体ヲ變化スルノ傾向アリ而シテ此等ノ影響ハ一朝一夕ニ顯著スルモノニアラスシテ漸々玄妙見ル可カラサルノ間ニ其狀態ヲ變更スルモノナリト」

千八百五十二年ハーバート、セペンサア氏曰ク種族（スペシース）ノ變態ハ是ヲ外界ノ遷動ニ基ツクモノナリト」

千八百五十九年有名ナル種族原始論（Origin of Species）一タビ世上ニ顯ハレテヨリ博物學大ニ其面目ヲ一新セリ

ダーヰン氏其初メ先哲ノ嘗テ唱道セシ生物變遷ハ是ヲ外界ノ作用ニ基ツクモノトセル論旨ニ左迄テ至大ノ重ヲ置カサリシ者ト見ユ如何ントナレハ氏曰ク「予ノ祖父ドクトル、エラズマス、ダーヰンハ盛ンニラマーク氏ノ處見ト誤謬ノ論旨ヲ信用シタルハ實ニ奇ノ至リト云フ可シト」氏亦生物カ其形態ヲ數百千年ノ間毫末モ變化セサルモノアルヲ見テ說ヲ爲シ曰ク「此ノ如キ事實ノアルヲ以テ見レハ益々予ヲシテ生体ノ變遷ヲ一ニ是ヲ外界ニ供フ處ノモノトスル說ノ經薄ナルヲ感セシム生体ハ其主因予未タ是ヲ知ルヲ得サルト雖𪜈必ラス變遷セントスルノ傾向アルモノト信セリ」（Origin of Species, p. 107.）然レ𪜈氏ハ既ニ謂ヘルアリ「生活ノ狀況ニ一タヒ變動ヲ來シタランニハ是レ異態變狀ノ最モ緊要ナル素因タル可シ………變形ハ遺傳ニアラス亦孰レノ事情ニ遭遇スルモ必ス起ルモノニアラサルカ如シト」Origin of Species.p.31及ヒDescent of Man, ii., p.3.88. ヲ見ヨ）

緣テ予カ說ノ如何ンヲ述ヘンニ初メダーヰン氏ノ著書世ニ顯ハルヽニ當テ彼ノパレー氏ノ自然神學（Paley's Natural Theology）及ヒ"Vestiges"ヲ讀ンテ大ニ感スル處アリキ倘ホ予カ自然淘汰ハ生物種族ノ原始ナリトスルノ論旨ニ大ニ疑ヲ抱キシ者二アリ則チ第一生物カ開剖的玄微ノ官能ニ至ル迄テ自然淘汰ノ勢力ニ左右セラルヽトノ說及ヒ第二パレー氏カ生物ノ變態ハ只單ニ意匠ニ出テタルモノトスル故ニ此等靈妙ナル且ツ目的アツテ起ル處ノ構造組織ヲ目シテ其初メ只一時ノ目的ナキ戲ノ變化カ遂ニ積ンテ生体變遷ノ大觀ヲ起因シタルモノナリトノ說是レオリ自然淘汰ノ說ハ其ノ大体ニ於テ明ニ道理アルモノ、

以上ノ諸式ハ各何ヅレモ其長所アルベケレドモ予ノ見ル所ニヨレバマッサロンゴ及ビケルベル二氏ノ法式ハ理論實用ノ兩點ニ於テ尤モ適切ナルモノヽ如シ、然レドモ子嚢菌ヨリ成レルライケン即チ通常ノライケンノ他ニ近來、擔子菌ヨリ成レルライケンノ發見アルヲ以テ完全ナル分類ヲ爲スニハ先ヅ左ノ如ク二大別シテ然ル後之ヲ分類スルヲ要スルナリ

ライケン (Lichenes.)

子嚢菌ヨリ成レル　ライケン…… Ascolichenes.

擔子菌ヨリ成レル　ライケン…… Basidiolichenes.

〔次章即チ(第九章)ニハ著ルキ屬種ノ例ヲ記載スベシ〕

* * *

○花形論序

理科大學　堀正太郎譯

左ノ一編ハ予カ某講談會ニ於テ講話スル爲メヘンスロー氏ノ花形論(Henslow.--Floral Structure.)ヲ譯述セルモノナリ文拙ニ譯語不當讀者夫レ之ヲ諒セヨ

植物カ外界ノ刺撃ニ應シ適合セル形態上(開剖上共ニ)ノ組織ヲ生出スルノ議論ハ再ヒ廻生セルモノヽ如シ今是カ進歩ノ如何ヲ明亮ナラシメンカ爲メニ逐次二三ヲ界述ス可シ

千七百九十五年ジヨフロイ、サン、ヒレア氏論シテ曰ク「植物ノ形態變化ハ主トシテ是ヲ生活ノ狀態如何ニ基スルモノニシテ是レ則チ變化ノ主源ト云フ可シト」(Darwin's Historical Sketch in his Origin of Species, 6th. ed., 1878ヨリ拔萃)

千八百〇一年ラマーク氏ハ說ヲ爲シテ曰ク「變態ノ依テ來ル其源因ハ是ヲ生活ノ外界ニ於ケル狀態ニ基ツクモノニシテ巳ニ存在セル形態ヲ使用スルト否トハ亦偉大ナル起因タルヲ得ルモノナリト」

千八百三十一年パトリック、マッシュー氏ハドクトル、ダブリユー、シ、ウエルス氏(千八十八年)ト同シク共ニ有名ナルダーヰン氏ニ先テ巳ニ自然淘汰ノ說ヲ唱道セリ氏ハ生物ノ變遷ハ直接ニ生活ノ狀態ニ其ノ因來ヲ歸スルモノヽ如シ

千八百四十四年 Vestiges of Creation(書名)ノ著者論テ曰

Family I. Ephebacei, Nyl.

Family II. Collemacei, Nyl.

Family III. Lichenacei, Nyl.

- Series 1. Epiconiodei, Nyl
- Series 2. Cladodei, Nyl.
- Series 3. Ramalodei, Nyl.
- Series 4. Phyllodei, Nyl.
- Series 5. Placodei, Nyl.
- Series 6. Pyrenodei, Nyl.

Family IV. Myriangiacei, Nyl.

一タッカーマン氏分類法式

Ser. I—GYMNOCARPI. (Schrad.) Fr.

Trib I. Parmeliacei.

- Fam. 1. Usneei.
- Fam. 2. Parmeliei.
- Fam. 3. Umbilicariei.
- Fam. 4. Peltigerei
- Fam. 5. Pannariei.
- Fam. 6. Collemei.
- Fam. 7. Lecanorei.

Trib. 2. Lecideacei.

- Fam. 1. Cladoniei.
- Fam. 2. Coenogoniei.
- Fam. 3. Lecideei.

Trib. 3. Graphidacei.

- Fam. 1. Lecanactidei.
- Fam. 2. Opegraphei.
- Fam. 3. Glyphidei.
- Fam. 4. Arthoniei.

Trib. 4. Caliciacei.

- Fam. 1. Sphaerophorei.
- Fam. 2. Caliciei.

Ser. II.—ANGIOCARPI. (Schrad.) Fr.

Trib. 5. Verrucariacei.

- Fam. 1. Endocarpei.
- Fam. 2. Verrucariei.

II. Ord. Lichenes Phylloblasti, Kbr.

(A) *Discocarpi.*

V. Fam. Parmeliaceae, Hook.

VI. Fam. Peltideaceae, Fw.

VII. Fam. Umbilicarieae, Fée.

(B) *Pyrenocarpi.*

VIII. Fam. Endocarpeae, Fr.

III. Ord. Lichenes kryoblasti, Kbr.

(A) *Scheibenfrüchtige.*

IX. Fam. Pannarieae, Kbr.

X. Fam. Lecanoreae, Fée.

XI. Fam. Pertusarieae, Kbr.

XII. Fam. Lecideaceae, Kbr.

(B) *Strich-oderFleckfrüchtige.*

XIII. Fam. Xylographeae, Kbr.

XIV. Fam. Graphideae, Kbr.

(C) *Staubfrüchtige.*

XV. Fam. Calicieae, Kbr.

(D) *Kernfrüchtige.*

XVI. Fam. Decampieae, Kbr.

XVII. Fam. Verrucarieae, Kbr.

XVIII. Fam. Pyrenulaceae, Kbr.

[II.] Lichenes homoeomerici. Wallr.

I. Ord. Lichenes gelatinosi, Bernh.

(A) *Discocarpi.*

XIX. Fam. Lecothecieae, Kbr.

XX. Fam. Myriangieae, Nyl.

XXI. Fam. Collemaceae, Fr.

XXII. Fam. Porocypheae, Kbr.

(B) *Pyrenocarpi.*

XXIII. Fam. Phylliscеae, Th. Fr.

XXIV. Fam. Obryzeae, Kbr.

XXV. Fam. Lichineae, Kbr.

II. Ord. Lichenes byssacei, Kbr.

XXVI. Fam. Byssaceae, Kbr.

一ニーランデル氏ノ分類法式

ムルニ因ル培養種ノ肥大ニシテ柔軟ナル其澱粉專ラ砂糖ニ變シ胞膜ニ變セザルニヨルナリ

○ライケン(Lichenes.)通說（前號ノ續）

理學士　三好　學

(第八章)　分類法

ライケンノ分類ヲ初メテ企テタルハアカリウス(Acharius.)氏ナリトス氏ヨリ後ニモ數多ノ學者輩出シテ種々ノ分類ヲ爲シ其法式、數十ノ多キニ至レリ然レドモ要スルニ皆一家ノ分類法ニシテ頗ル人易ニ過ギ天然ノ關係ヲ失シ却テアカリウス氏ノ舊式ニ及バザルガ如シ近代ニ至リテハ其完全ニシテ一般ニ用ヒラル、者ハ二種トナレリ其一ハマッサロンゴ(Massalongo.)氏及ビケルベル(Koerber.)氏ノ式(Massalongo-Koerberian School.)ニシテ其ノ他ハニーランデル(Nylander.)ノ式(Nylanderian School.)ナリトス甲式ハライケンノ緑顆体ノ位置ニヨリテ二大別ヲ爲シ更ニライケン体ノ外形ニヨリテ區別シ而ル後之ヲ細分シタルモノニシテ主トシテ獨逸ニ行ハル乙式ノ排列法ハライケン中尤モ藻類ニ近キ者ヨリ始メテ順次高等ノ者ニ移リ又下テ尤モ菌類ニ近キ者ニ終ル此式ハ佛國、英國等ニテ用フル者多シ茲ニ又米人タッカーマン(Tuckerman.)氏ノ企テタル法式アリ乃チ先ツライケンヲ裸子器ヲ有スルモノト被子器ヲ有スルモノトノ二類ニ大別シ然ル後之ヲ數族ニ分チ順次細別シタルモノナリ、今左ニ以上三式ノ大綱ヲ示スベシ

一マッサロンゴ及ビケルベル兩氏ノ分類法式此ニ記スルモノハシドウ(Sydow.)氏ノ「フレヒテン、ドイチランド」(千八百八十七年板)ニ載スルモノヨリ取ル

[I.] Lichenes heteromerici, Wallr.

I. Ord. Lichenes thamnoblasti, Kbr.

(A) *Discocarpi.*

I. Fam. Usneaceae, Eschw.

II. Fam. Thamnoliaceae, Ach.

III. Fam. Cladoniaceae, Zenk.

(B) *Pyrenocarpi.*

IV. Fam. Sphaerophoreae, Fr.

胞膜質）ナリ之ニ由テ之ヲ見ルトキハ砂糖ハ一種ノ含水炭素ニメ果ノ肉質ヲ構成セル細胞中ノ澱粉及護謨ノ二物先細胞膜質ニ變シ次テ水分及酸素ヲ失ヒ之ヲ成ス如シ而シテ水及酸素ヲ失フハ其地水分不足シ果實中ノ細胞充分水分ヲ得ル能ハザルニヨレリ若シ水分ノ供給充分ナルトキハ是等ノ澱粉及護謨ハ細胞膜質ニ變セズシテ水分ヲ攝取シテ砂糖ヲナスナリ之ニヨリ膜壁厚固セズ從テ砂粒ヲ生スルヿナキナリ此等果實ノ未タ熟セザルモノヲ取リ切テ薄片トナシ顯微鏡ヲ用ヒテ之ヲ見ルニ其質一樣ナル細胞ヨリ成リ細胞膜薄ク中ニ多量ノ澱粉ヲ含メリ此時未ダ心部肉部ノ區別アラズ其細胞皆一樣ナリ漸次發育スルニ從ヒ肉質ヲナスヘキ細胞ノ澱粉ハ砂糖ニ變シ砂粒ヲナスベキ細胞ノ澱粉ハ細胞膜質ニ變シ膜壁厚固シ遂ニ砂粒ヲナスニ至ルナリ故ニ砂粒ヲ生スルヿ愈多ケレバ其果實甘味ヲ含ムヿ愈少ク其位品愈下等トナル

（第五）根瘠小病

多肉肥大ノ根若クハ地下莖變シテ瘠小剛硬トナル者之ヲ根瘠小病若クハ地下莖瘠小病ト名ク此病ハ一種ノ培養的病患ニシテ純正病ニ非ズ凡テ培養植物根若クハ地下莖多肉肥大ナルハ培養ニヨリ維管束中木質部ノ細胞其本性ヲ失ヒ柔組織樣ノ發育ヲナスニ因ルナリ故ニ胡蘿蔔。大根等ノ往々變シテ瘠小剛硬ノ根ヲナスハ其本然ノ性ニ復スルモノニシテ植物ノ生理上ヨリ考フルトキハ却テ健全ナルモノ、胡蘿蔔ノ肥大根ヲ取リ切テ薄片トシ顯微鏡ヲ用ヒテ之ヲ檢査スルトキハ維管束ノ木質細胞ハ形狀長カラズ兩端尖鋭ナラズ橫徑大ニシテ膜壁纖薄ナリ

又此木質間ニ生スル螺旋文管、點文管ノ其膜壁纖薄柔軟ナリ此他根ノ外皮部ニハ乳路管アリ而シテ總テ此等ノ組織中ニハ澱粉粒ヲ見ルヿ甚稀ナリ之ニ反メ野生ノ胡蘿蔔根ヲ取リ之ヲ檢スルニ其外皮部ノ細胞殆ント澱粉ヲ以テ充サレ多量ノ澱粉ヲ含ミ以テ木質部ノ細胞中ニモ多少ノ澱粉アリ而シテ其量多キ者ニ至リテハコノ澱粉量ハ往々全根ノ植物質ノ七十分ノ多キニ達ス野生種ノ根剛硬瘠小ナルハ培養ノ多肉ナリ其理梨果ノ砂粒ヲ生スルト等シク水分其他養分ノ關係ニヨリ植物体中ニ生スル多量ノ澱粉砂糖ニ變セスメ細胞膜ニ變ス爲ニ膜胞ヲメ厚固ナラシ

シ

(第三)刺病及針病

刺病トハ多ク刺ヲ生スル病ヲ曰ヒ針病トハ多ク針ヲ生スルヲ曰フ針ト刺トノ區別ハ針ハ其質唯細胞ヨリナルヲ云ヒ刺トハ其体細胞ト脈管トヨリ成ル者ヲ曰フ針ハ毛茸類ニシテ刺ハ枝ノ變形物ナリ薔薇ノトゲハ針ナリ皂莢樹ノトゲハ刺ナリ水分及養分ノ不足ハ植物ヲシテ多刺若クハ多針ナラシム刺ハ充分發育スレバ枝ヲナスベキ芽ノ變化セル者ナルガ其內部ノ造搆枝ト異ナラズ容易ニ枝上ヨリ剝取スルヲ得ズ之ニ反シ針ハ容易ニ手ヲ以テ之ヲ取去ルヲ得ルナリ多刺病及多針病外部狀態ノ一時ノ變化ニヨリ起リタルモノナレバ遺傳セザルヲ常トス然レ𪜈外部狀態一樣ナル𪜈ハ往々之ヲ遺傳スルヿアリ林檎、梨子樹、梅、ノ如キハ往々多刺病ニカヽルナリ又一般ニ若木ハ刺多ク老木ニハ刺少シ

(第四)砂粒病

砂粒病トハ梨○榲桲○林檎等植物學上梨果ト稱スル果實ノ肉質部中ニ多數ノ硬キ細粒ヲ生シ其心部ノ增加スルヲ云フナリ此硬キ細粒ヲ砂粒ト名ク砂粒ハ顯微鏡ヲ用ヒテ之ヲ撿査スル𪜈ハ各一箇ノ細胞ニシテ膜璧甚厚ク膜璧上數多ノ小溝ヲ具フ試驗液ヲ用テ之ヲ試ムルニ其質頗ル木質ニ類シ細胞膜質ノ如キハ唯其痕跡ヲ見ルノミ砂粒ノ多寡及其分布ハ種々ナリト雖モ一般ニ子室ノ周圍ニ多クシテ皮部ニ近クニ隨ヒ減少ス砂粒ノ多少ハ植物ノ種類異ナルニ從ヒ及同一樹ト雖モ枝ノ異ナルニ從ヒ差異アリ又年ノ氣候ニヨリ差異アリ又一般ニ瘠地ニ生スル者ハ砂粒ヲ生スルヿ肥地ニ生スル者ヨリ多シ多漿多肉ノ良種ト雖モ之ヲ瘠地ニ植ユル𪜈ハ忽チ變シテ多粒粗惡ノ果實ヲ結ブナリ近時砂粒ノ成分ヲ精撿シ其質一種ノ有機質glycodruposeト名クル者ヨリ成ルヲ立言セル者アリ然レ𪜈Erdmann氏ハ梨ノ砂粒ヲ組成スル物質ハ桃李ノ核ヲ組成スル物質ト同一ナルヲ主張セリ則氏ノ實驗說ニ據レバ砂粒ハ純粹鹽酸ヲ以テ之ヲ分析スレバ一半ハ溶解シテ砂糖トナリ一半ハ溶解セズシテ存留ス之ヲDruposeト名クDruposeハ稀薄硝酸ヲ加ヘ煮沸シ水、アルコール、及アンモニヤヲ用ヒテ之ヲ洗ヘバ黃色ノ殘留物ヲ生ス此物則セルローセ(細

ソトセバ能ク其圃地ニ就キ其各所ノ土質及物理的ノ狀態ヲ檢査シ然ル後之ニ着手セザル可ラズ否ラサレバ誤謬失敗ヲ招カザルヿ殆ンド罕ナリ植物ハ唯水分ノミヲ欠ク故ニ以テ其生育不良ナルヿ往々アリ水分ニ二樣ノ作用アリ一ハ地ヲ潤ホシ植物根ノ吸收作用ヲ助ケ養分ヲ植物ノ体中ニ轉輸スルノ作用ニ〆他ハ植物ヲ養フノ作用ナリ水ハ實ニ緊要ナル植物養分ノ一ナリ故ニ水分ノ有無多少ハ大ニ植物ノ生育ニ關係シ從テ其收獲ノ量ニ關係アリ水分ハ過多ナル𬼀ハ却テ害アリト雖モ其適度ヲ起ヘザル限リハ多ケレバ多キ程收獲ノ量ヲ增加スルナリ之水分ハ養分ノ一ナルノミナラズ水分多ケレバ從テ他ノ養分ヲ植物ノ体中ニ轉輸スルヿ愈多キヲ以テナリ

（第二）毛茸病

毛茸病トハ植物ノ表皮上平常ヨリ多クノ毛茸ヲ生スルカ若クハ平常無毛ナル表皮上新ニ毛茸ヲ生スルヲ曰フ同一種ノ植物ヲ濕地ニ生スル者ト乾燥地ニ生スル者トヲ取リ之ヲ比較スル𬼀乾燥地ニ生スル者往々稍多毛ナルガ如キ觀アリ此場合ニ於テハ通常乾地ノ植物別ニ多量ノ毛茸ヲ有スルニハ非サレ𪜈乾地ノ者ハ濕地ノモノニ比スルニ細胞ノ生育充分ナラズ其形小ナル從テ其細胞ヨリ生スル毛ト毛ト間稍近接スル故ニ肉眼ニ〆之ヲ見レバ毛茸繁密ニ〆多數ナルガ如キ觀アルナリ高山ノ植物ヲ採リ來リ之ヲ庭園ニ栽ユレバ往々其毛茸稍減少スルガ如キ觀アルモ亦之ト同一理ニヨリテ然ルナリ此他唯細胞ノ大小ニヨリ毛茸距離ニ差異ヲ生スル者ノ他實際多數ノ毛茸ヲ發生スル場合少カラズ有名ナル林那氏ハ Pogonatum persicum（サナヘタデ）ノ水邊ニ生スルモノハ全ク無毛ナレ𪜈乾燥地ニ生スルモノハ多毛ナルノ事實ヲ檢出セリ Thymus serpyllum, L. モ亦陸上ニ生スル者ハ無毛ナレ𪜈海濱ノ沙上ニ生スル者ハ稍絨毛ヲ帶ブ通常獨逸ニテ培養スル Lillium martogon ト名クル百合ノ一種ハ之ヲ培養スレバ全ク無毛ノ品ヲ爲セドモ惡地ニ生スルモノハ毛茸多シ此他培養植物中無毛ナルモノ野生スルニ及ビ多毛トナルノ例不少又種々ノ原因ヨリ植物体中一局部ノ發育不完全トナリ此部ノ表面ヨリ多ク毛茸ヲ生スルヿアリ例ヘバヨモギノワタ（蒿瘻）ベルバスクムノ花ヲ失ヒタル雄蕋ノ花跡ノ如

下節間ノ伸長セルモノニシテ他ハ子葉上第一節間ノ伸長スルモノナリ故ニ種子ヲ深ク埋ムルモ別ニ其根ノ發育ヲ强大ナラシムルノ理ナキナリ

穀草其他ノ單子葉植物ニ在リテハ胚ノ幼根ノ伸長シテ成リタル根ハ久シカラズシテ枯死シ莖ノ第一節ヨリ生シタル新根之ニ代リ專ラ吸收作用ヲ營ムナリ雙子葉植物ニアリテハ初メ發生セル胚ノ幼根長育分岐シ始終其作用ヲ不失漸次新根ヲ增生ス種子細微ナル者ハ苗圃ヲ熟耕シ之ヲ平均シタル後直ニ其表面ニ播下シ板ヲ以テ之ヲ壓鎭スヘシ或ハ單ニ之ヲ散布スルモ可ナリ然ルトキハ其種子自然土壤ノ間ニ落チ充分ノ發育ヲナスナリ通常種子ヲ播クノ法ハ其深サ種子ノ長徑ニ過ギサルヲ度トス然レ𪜈通常大ナル種子ハ此定規ヲ超ヘテ深ク之ヲ埋ムルモ能ク地上ニ出ヅルナリ

第二節　養料及水分ノ不足

(一)榮養不良病

植物生育ニ必用ナル養分ノ一種若クハ數種不足スルノ地ニアリテハ萌出セル嫩植物種子中ニ含蓄セル養分ヲ吸收シ盡スニ及ヘバ其發育次第ニ不完全トナリ遂ニ枯死スルニ至ル Helliegel, Nobbe, Schröder 氏等ノ研究スル所ニ據レバ植物ハ欠乏セル養分ノ種類ニヨリ特殊ノ病徵ヲ現ハスモノナリ然レ𪜈未ダ各種ノ養分ニ付キ一々之ヲ試驗セル事ヲ聞カサレバ其精細ナル事實ハ之ヲ知ルヿ能ハザルナリ植物ハ其生育ニ必用ナル諸成分中唯一種ヲ欠クモ巳ニ充分其生育ヲ遂クルヿ能ハズ然レ𪜈植物ハ又其養分ヲ吸收スルニ自ラ一定ノ比量アリ故ニ漫リニ一種若クハ數種養分ヲ多量ニ施コスモ植物ノ生育上毫モ益ナキナリ故ニ土地ニ肥料ヲ施サントセバ充分發育セル植物ヲトリ之ヲ分析シ其所要ノ養分種類及其比量ヲ知リ然ル後之ヲ播種セントスル土壤ヲ取リ之ヲ分析シ養分ノ有無及比例ヲ撿査シ不足ノ分ハ之ヲ補ヒ有無過不及ナキヲ圖ルベキリ然ルトキハ同一ノ地ヨリ最多量ノ收獲ヲ得ヘキヿ必定ナナリ又植物生育ノ良否ハ專ラ養分ノ有無ニ關係スト雖モ亦土壤ノ物理的狀態ヲモ關係ス例バ水分ノ多少土壤ノ粗密砂礫ノ有無。等ニ由リ多少ノ差異ヲ生スルヤ論ヲ俟タズ故ニ試驗圃ヲ開キ肥料ノ効力、收獲ノ多寡等ヲ撿定セ

ヲ以テナリ菜園。果園等ニテハ除霜法ヲ行ヒ霜害ヲ防グベシ

(二)急斜地

急斜地ハ果樹ノ栽培ニ適セズ何（イカン）トナレバ如斯地ニアリテハ降雨アル毎ニ上部ノ土壤下部ニ流下シ此處ニ堆積ス故ニ上部ニ生ズル植物ハ其根次第ニ露出シ下部ニ生スル植物ハ其莖ノ下部次第ニ土中ニ埋沒ス然ルニ果樹ハ一般ニ其本幹ノ下部土中ニ埋モルヽヲ惡ムナリ而シテ葉樹幹ノ下部土中ニ埋モルヽヲ惡ムハ恐クハ其部分空氣ニ接スル能ハザルガ爲ニ外皮細胞生活力ヲ失ヒ腐敗スルニ因ルナリ此關係ハ盆栽植物ニ於テモ一樣ナルガ故ニ此類ノ植物ニハ漫リニ土ヲ多ク覆マザルヲ亘トス傾斜地ニハ其莖幹ノ下部土中ニ埋モルヽモ害ナキノ種類ヲ撰ミ植ユベシ凡テ容易ニ不定根ヲ生スル樹木例ヘバ柳ノ如キ者及穀草蔬菜ノ類ハ此類ノ地ニ適セリ

(三)種子ヲ深ク播下スルノ害

種子ヲ播下スルニ當リ之ヲ埋ムルヿ深キニ過クル𪜈ハ害アリ其淺深ノ適度ハ植物ノ種類及種子ノ大小ニヨリ同カラズト雖モ要スルニ種子上ニ土ヲ被フノ目的ハ(第一)種子ヲメ適宜ノ濕氣ヲ保タシメ及(第二)之ニヨリ嫩植物ヲ支持シ轉倒セザラシムルニアリ故ニ深ク土ヲ被ハザルヲ亘トス種子發萌ノ際尤欠ク可ラザルハ濕氣ナリ濕氣ノ多少冝シキヲ得レバ種子ノ本体ハ地ノ表面ニ露出スルモ猶能ク嫩根ヲ下シテ發育シ完全ナル成長ヲナスヲ得然レ𪜈全ク土ヲ被ハザレハ往々其嫩植物風ノ爲ニ乾燥セラレテ枯死スルヿアリ又鳥類蟲類ノ爲ニ食ハルヽ恐レアリ故ニ多少土ヲ被フヲ亘トス其淺深ノ度ハ種子ノ種類大小及土壤ノ性質ニ徒ヒ斟酌セザルベカラズ一般ニ言フ𪜈ハ砂地ナレバ深ク埋メ粘土ナレバ淺キヲ亘トス Roestell 氏ノ說ニ據レバ穀類ノ種子ハ粗鬆ル地ニアリテハ大抵八分—一寸二分ノ土ヲ被フヲ適當トス凡ソ種子ハ之ヲ埋ムルヿ愈深ケレバ嫩植物嫩葉ヲ地上ニ擡グルヿ愈遲ク其深サ度ニ過クレバ其種子發萌ノ際要スル所ノ酸素ヲ得ルヿ能ハザルガ爲ニ遂ニ腐敗ス

地下ニ在リテ發芽セル種子地上ニ出ント欲シテ伸長スル部ハ胚ノ莖部ニシテ根ニ非ズ之ニ二種アリ一ハ胚ノ子葉

リ例ヘバきづたノ莖ニ側生スル鬚根、玉蜀黍ノ莖ニ側生シテ漸次ニ地中ニ進入スル者ノ如キ皆氣根ナリ

又植物ノ全体空氣中ニ生存スル者アリ之ヲ空氣植物(Air-plant)ト稱ス而シテ如此者ノ根ハ皆氣根ナリ例ヘバふでらん、ふうらん、又ハ樹上或ハ石上ニ生ズル地衣及ビ蘇苔ノ類ハ空氣植物ナリ

(第四)寄生根(Parasitic root) 是ハ他植物ノ組織中ニ進入シテ他植物ヨリ養分ヲ攝スル者ニシテ寄生植物ノ根皆之ニ屬ス而シテ寄生根ハ其造構頗ル單簡ナル者多シ

○植物病理學講義 (第三十一號續)

理學士 白井光太郎

第三章 地ノ不適當ナル狀態

第一節 地位

(一)南方ニ傾斜スル地

地位ノ宜シキト不宜トハ大ニ植物生育ノ良否ニ關ス南方ニ傾斜スルノ地及北風ヲ受ケザル處ハ大ニ植物ノ栽培ニ利アリ南方ニ面スル地ハ大陽ノ光線温度ヲ受クルヿ多ク北風ヲ受ケザル處ハ温度ヲ失フヿ少シ故ニ正南若クハ西南ニ面スル地位ハ植物生長ヲ旺ナラシメ隨テ開花結實ノ期ヲ早カラシム之ニ由リテ兩極地ニ近ク夏期ノ短キ處ニ在テハ多數培養植物ハ唯斯ノ如キ地位ニ於テノミ完全ナル發育ヲナシ開花結實スルヲ得ルナリ一般ニ之ヲ言ヘバ果實ヲ獲ルガ爲ニ栽培スル植物ハ温度光線ヲ要スルヿ多キヲ以テ南方若クハ西南ニ面スル地ヲ撰ミ之ヲ植スルヲ良トス殊ニ五穀類菜類ノ如キ發生ノ年ニ於テ之ヲ收獲スルモノハ務メテ向陽ノ地ヲ撰ミ植ザル可ラズ否ラザレバ充分ナル豐熟ヲ得ルヿ難シ然レ𪜈其地位既ニ適宜ナリト雖𪜈下種ノ時期適宜ナラザレバ其植物或ハ發生ノ始ニ於テ凍死シ或ハ將ニ結實セントシテ寒氣ノ爲ニ枯死ス故ニ先ツ地位ヲ撰ミ次ニ下種ノ期節ヲ考ヘ之ヲ播種スベキナリ春時早ク播種セル植物ハ往々ワカレ霜ノ爲ニ害セラルヽヿアリ又果木ハ一般ニ霜害ニ罹リ易シ此類ノ植物ハ時トシテ陽地ニアル者却テ霜害ヲ蒙ムルヿ甚シキヿアリ之其地温暖ナルガ爲ニ芽ノ破綻スルヿ寒冷ノ地ニ生スル者ヨリ早ク未ダ降霜ノ止マザルニ當リ已ニ嫩葉ヲ萌發スル

ルナリ

維管束ヲ有セザル植物ノ根ハ其造搆甚ダ簡單ニシテ根冠ヲ有スルヿナク且ツ單細胞或ハ細胞列ヨリ成ル者多シ而シテ如此根ヲ假根 (Rhizoid) ト稱ス

根ハ其類ノ如何ヲ問ハズ枝根ヲ生ズルヿ不規則ニシテ莖ノ如ク節ヲナシテ伸長スルヿナシ

根ハ決シテ葉ヲ生ゼザレドモ芽ヲ生ズルヿアリ例ヘバげんくい(芫花)、又ハどうだんつゝじ等ノ根ヲ切リテ其切面ヲ地上ニ出シ置ケバ芽ヲ發生シテ新植物ヲ形成スルヲ見ルベシ

根モ莖及ビ葉ニ等シク其種類ノ異ナルニ從ヒ生存期ニ長短アリ即チ一年間ニ枯死スル者アリ二年間生存スル者アリ或ハ數年間枯死セザル者アリ例ヘバ稻、南爪、ノ根ノ如キハ一年間ニ枯死シ萊菔蕪菁ノ如キハ二年間生存スルヿヲ得喬木、灌木ノ根ノ如キハ多年間枯死セザルモノナリ一年間ニ枯死スベキ根ハ然ラザレドモ二年間或ハ數年間生存スルヲ得ベキ者ハ榮養物ヲ多量ニ蓄藏スルヿアリ如此根ハ養分ノ貯藏器ニシテ後來生長スベキ新部分ニ食料ヲ供スル者ナリ即チ萊菔、蕪菁甘藷ノ如キ是ナリ

根ノ分類

其發生スル本原ニ因リテ根ヲ始初根 (Primary root) 及ビ後生根 (Secondary root) ノ二類ニ別ツ

始初根ト稱スルハ胚ノ幼根ノ先端ヨリ直チニ生ズル者ニシテ萊菔、胡蘿蔔及ビ通常喬木ノ主根等即チ是ナリ

後生根ト稱スルハ主根ノ側部或ハ莖枝又ハ葉ヨリ發生シテ幼根ノ先端ニ連合セザル者ヲ言フ蘇、薄荷等ノ根莖ヨリ生ズル根、匐枝ノ地ニ接着スル處ヨリ生ズル根、玉蜀黍ノ莖ヨリ側生スル根、及ビ萊菔ノ枝根等是ナリ

又如何ナル物質中ニ生存スルカニ關シ根ヲ左ノ數類ニ別ツ

(第一)地根 (Terrestrial root) 是ハ地中ニ進入スル根ノ總稱ニシテ通常植物ノ根ハ皆之ニ屬ス

(第二)水根 (Aquatic root) 是ハ水中ニ生存スル根ノ總稱ニシテ水生植物皆之ヲ有ス

(第三)氣根 (Aerial root) 是ハ空氣中ニ生存スル者ニシテ永久然ル者アリ或ハ其先端次第ニ地中ニ進入スル者ア

素水、安母尼亞ニハ赤褐色ヲ呈ス

本品鹽類ハ結晶スルヿ速カニシテ此鹽基ハ稀薄酸類ニ因テ直チニ變化ヲ爲シ異質同和量ノ鹽基ヲ生ズ一ヲ thebenine ト云ヒ一ヲ thebaicine ト云フ酒精ニハ微カニ溶解ス

第七　パアパウエリ子　Papaverine($C_{21}H_{21}NO_4$.)

「パアパウエリ子」ハ一千八百四十八年 Merck 氏ノ發見セシ鍼狀ノ結晶ニシテ一、〇%ヲ含有シ冷依的兒、冷酒精ニハ僅カニ溶解シ温酒精、亞密爾酒精、哥囉仿謨、安息香ニハ容易ク溶解シ設氏百四十七度（華氏二百九十六度六）ニテ熔融ス又此鹽類ノ多クハ冷水、稀薄酸類ニ僅カニ溶解ス

本品鹽類ノ溶液ヲ取リ哥囉仿謨ト共ニ振盪スレハ鹽基ヲ分離ス又其溶液ニ硫酸ヲ注クトキハ濃紫色若クハ紺青色ヲ呈ス又フホード氏試藥ニ因テ始メ紺青色ヲ呈シ綠色ト爲リ黄色ニ變ジ終ニ其色消滅シテ無色ト爲ルナリ

（以下次號）

○日本植物新稱

松村任三

Wikstroemia canescens Meis. var. pauciflora F. S. Himegampi. 相州箱根塔ノ澤邊ニ多ク產ス

○普通植物學講義（前號續）

根（Root）

理學士　齋田功太郎

根ハ植物ノ下行軸ニシテ決シテ葉ヲ有スルヿナク通常地中ニ進入シ植物体ヲ固定シ且ツ榮養物ヲ吸收スルヿヲ主ドリ綠色ヲ呈スルモノ尠シ然レドモ必ズシモ如此ナル者ニ非ズ即チ水中ニ泳游スル植物ノ根ハ單ニ養分ヲ吸收シテ其体ヲ固定スルヿナクふうらん、なごらん等ノ根ハ通常空氣中ニ生存シテ綠色ヲ呈シやどりぎノ根ノ如キハ他植物ノ組織中ニ穿入シ又海藻類ノ根ハ單ニ自体ヲ固定スル者多シ

維管束ヲ有スル植物ノ根ハ其先端ニ根冠（Root-cap）ト稱スル帽狀ノ被包アリテ軟弱ナル成長部ヲ保護シ地中ニ突入ス而シテ新鮮ナル根ハ其周圍ニ數多ノ細毛即チ根毛ヲ有ス蓋シ植物ノ養分ヲ吸收スルハ主トシテ此根毛ニ因

ヲ殘スヿ無シ

第三　コデイナ　Codeina $(C_{18}H_{21}NO_3H\,O.)$

「コデイナ」ハ一千八百三十二年ニ Robiquet 氏發見ス

本品ハ白色若クハ白黃色稜柱形結晶ニシテ殆ンド澄明ナリ温暖ナル大氣ニ因テ風化シ無臭ニシテ微カニ苦味ヲ帶ビ鹽基性ノ返應ヲ呈シ設氏十五度（華氏五十九度）ニテ冷水八十分沸湯十七分安息香十分依的兒六分ニ溶解シ酒精、哥囉仿謨ニハ隨意ニ溶解スト雖𪜈石油ニハ殆ンド溶解セズ設氏百二十度（華氏二百四十八度）ニテ結晶水ヲ消散シ大約設氏百五十度（華氏三百二度）ニテ熔融シ之ヲ燃燒スルモ殘滓ヲ殘スヿナシ

第四　ナルシイナ　Narceina or Narceia. $(C_{23}H_{26}NO_9.)$

「ナルシイナ」ハ一千八百三十二年ニ Pelletier 氏ノ發見セシ長方稜柱形ノ結晶ニシテ微カニ苦味ヲ帶ビ設氏百四十二度（華氏二百九十五度六）ニテ熔融シ冷酒精冷水ニハ僅カニ溶解スト雖𪜈依的兒ニハ溶解セズフルーデス氏試藥ニハ始メ褐綠色ヲ呈シ黃色ト爲リ終ニ赤色ニ變ズ

本品ハ弱キ鹽基性ノ返應ヲ呈シ酸類ト抱合シテ結晶鹽類ヲ生ズ其多クハ水ニ溶解セズシテ分離ス又其鹽酸鹽類ハ强キ鹽基性ナリト

第五　布設烏度莫爾比涅　Pseudomorphine $(C_{34}H_{36}N_2O_6.)$

布設烏度莫爾比涅ハ一千八百三十五年 Pelletier Thiboumery 兩氏ノ發見ニシテ阿片ヲ安毋尼亞蒸氣ニ曝露スルトキ多量ニ生スト又莫爾比涅溶液中ニ〇、〇二乃至〇、一〇％ヲ含有ス罕ニハ〇、七％ヲ含ムモノアリト

本品ハ細小ナル結晶ニシテ水、酒精、依的兒、哥囉仿謨ニハ溶解セズシテ醋酸ニ溶解ス鹽酸ニ因テ鹽類ヲ生ズ此鹽類ハ冷水ニハ微カニ溶解シ硝酸ニ因テ赤色ヲ呈シ鹽化鐵ニハ藍色ヲ呈スル等略ボ莫爾比涅ニ似タリ

第六セバイ子　Thebaoine or paramorphine $(C_{19}H_{21}NO_3.)$

「セバイ子」ハ一千八百三十五年 Thiboumery 氏ノ發見ニシテ銀色鱗片若クハ稜柱形ノ結晶ヲ爲シ〇、一五乃至一、〇％有ヲ有シ酒精亞密爾酒精安息哥囉仿謨ニハ隨意ニ溶解シ冷水及ビ亞爾加魯乙度溶液ニハ溶解セズ

本品ハ硫酸ニ因テ始メ血赤色ヲ呈シ後チ黃色ニ變ズフロード氏試藥ニハ橙黃色ヲ呈スト雖𪜈後チ其色消滅ス硝酸ニハ黃色ヲ呈シイルドマン氏試藥ニ因テ橙黃色ト爲リ鹽

八百十七年ニ Robiquet 氏其性質ヲ報告セリ

本品ハ阿片溶液ニ安母尼亞ヲ加ヘテ沈澱セシメ依的兒ニ攝取シ或ハ不溶解ノ部分ニ沸騰醋酸ヲ加ヘテ分取スト

本品ハ無色斜方稜柱形若クハ白色鍼狀ノ結晶ニシテ味ヲ有セズ微弱ナル鹽基性ノ返應ヲ呈シ設氏十五度（華氏五十九度）ニテ八十五度ノ酒精百分ニ溶解ス其他無水依的兒（三十三分）哥囉仿謨（二七分）安息香（二十二分）アミリツク酒精（三百十分）沸湯（七千分）ニ溶解スト雖ヒ冷稀醋酸ニハ溶解セズ酸類ト抱合シテ酸性苦味不結晶ノ鹽類ヲ生ズ

本品ハ設氏百七十六度（華氏三百四十九度）ニテ熔融シ水ト共ニ久時沸騰スレバ分解シテ Meconin ト Cotarnine ヲ生ズ硝酸ヲ加ヘ熱スルモ亦然リトス又重酸化滿俺及ヒ稀硫酸ト共ニ沸騰スレバ Cotarnine ト Opianic acid ヲ生スト

第二　莫爾比涅　Morphina ($C_{17}H_{19}NO_3$)

莫爾比涅ハ阿片中最モ貴重ナル成分ナルガ故ニ此鹽基ノ含量スル多寡ニ因リテ其良否ヲ鑑別ス

本品ハ北日耳曼イムペツキノ調劑家セルチユル子ル氏十一年間試驗ヲ爲シ一千八百十六年ニ之ヲ發見セリ但シデロス子氏ハ一千八百三年ニ濃稠阿片溶液ニ安母尼亞ヲ注キテ沈澱物ヲ得タリ此レ不純ナル莫爾比涅ナリト雖ヒ惜カナ氏ハ之ヲ不純粹ノ「ナルコチ子」トセリセルチユル子ル氏ハ一種ノ鹽基ト爲シ Morphium ト命名シ其性質及ヒ有毒ノ作用ヲ證明セリ

本品ハ無色澄明或ハ白色稜柱形若クハ鍼狀ノ結晶ニシテ冷水一萬分沸湯四百六十分ニ溶解ス一千八百八十二年カステイング氏ノ說ニ據レバ溫度ノ高下ニ因リ差異アリト雖ヒ水一「リートル」ニ溶解スル莫爾比涅ノ量ハ設氏十度（華氏五十度）ニテ〇、一瓦蘭謨設氏二十度（華氏六十八度）ニテ〇、二瓦蘭謨設氏三十度（華氏八十六度）ニテ〇、三瓦蘭謨設氏百度（華氏二百十二度）ニテ二、一七瓦蘭謨トス

本品ハ無臭ニシテ無味ノ如クナレドモ漸次苦味ヲ覺ヘ之ヲ大氣ニ曝露スルモ變化スルヿ無ク溶液ハ鹽基性ノ返應ヲ呈シ酸類ト抱合シテ鹽類ヲ生ジ其多クハ結晶ス

莫爾比涅鹽類ヲ設氏百二十度（華氏二百四十八度）ニ熱スレバ結晶水五、九五ヲ消散熔融シテ油質ノ液ニ變スト雖ヒ冷却スルニ及ンテ再ヒ結晶ス一層强熱スレバ分解レテ燃燒シ殘滓

是ヲ度外ニ附ス山陰ノ山、山陽ノ峯豈ニ其無情ヲ怨セサルナキヲ得ンヤ是ヲ以テ新珍奇異ノ草木モ之ヲ深谿幽谷ノ裡高山巓頂ノ邊ニ隱遁シテ容易ニ世人ノ眼ニ觸ル、ナカラシム故ヲ以テ世ノ採集家カ直チニ見テ植物ナシトスルハ眞ニ植物ナキニアラサルナリ之ヲ探究セルニ依ルノミ山陰山陽十六州豈ニ蓬艾ノ類ノミナランヤ然レ𪜈是ヲ日光飛濃或ハ南紀ノ地方ニ比スレハ其種類ノ少カラサルヲ保セスト雖𪜈彼地方植物分布ハ亦以テ大ニ植物家ノ注目ヲ要ス可キモノアルヲ信ス

予本ト中國ノ產彼峰彼樹盡ク舊識ナリ故ヲ以テ是歳七月採集ノ旅裝ヲ調ヘ單獨淋雨ヲ冐シテ中國ニ入リ海ヲ越ヘテ隱岐島ニ航シ日ヲ費スヿ五十日其間雨ニ浴シ炎熱ヲ凌キ高嶺ヲ攀チ深谷ニ入リ海河ヲ跋跳シテ深ク內部ニ入リ親シク彼ニ接シテ世人ノ無情ヲ謝シ無禮ヲ佗ヒ大ニ彼ノ歡心ヲ得故ヲ以テ聊カ山河ノ勢ヲ審ニシ植物ノ如何ヲ知ルヲ得タリ

予前ニ理學士三好學君ト仝行ヲ約ス而ソ氏ハ予ニ後ル一週京ヲ發シテ中國ニ向ヘ播州ニ入リ將ニ山嶺ヲ越テ米子ニ相會スルノ邇キニ至リ天何ンソ無情ナル連日ノ强雨堤ヲ潰シ橋ヲ破リ道路ノ損破遂ニ氏ヲシテ一歩モ進ム能ハサラシム故ヲ以テ氏已ムナク轉シテ京都ニ出テ遂ニ其ノ行ヲ全フセサリシハ氏ノ爲メニ幸カ將タ不幸カソハ漸次記述スル處ト三好氏ノ紀行ヲ讀ソテ知ルヲ得可シ

○日本藥局方植物篇　前號ノ續キ

會員　澤田駒次郎

第三十二號正誤三六六丁ノ下段第十二行十八年ヨリ第十三行之ヲ賛セスニ至ル二十六字不用三六八ノ上段第十八行算計ハ計算ノ誤

成分　阿片ハ澱粉及ヒ單寧ヲ含有スルヿ無ク一種ノ臭素ヲ有ス此臭素ハ依的兒、安息香「ペトロリユムベンジン」ニ溶解ス

阿片中ニ含有スル貴重ナル成分ハ鹽基性ニシテ即チ左ノ如シ

第一　ナルコチ子　Narcotine ($C_{22}H_{23}NO_7$.)

「ナルコチ子」ハ一千八百三年ニ Derosue 氏發見シ一千

合スルニアラザレバ生ズルヿ能ハザルニアラズ所謂無性單生子實ナル者ヲ生ズルヿヲ得ルヲ以テ視レバ接合生殖ハ有性生殖ナリト斷言スルヿモ亦能ハザルヘシ然ラバ此黴ノ接合生殖ハ有性無性何レノ生殖法ニ囑スベキ者ナルヤ明ラカナラズトセンカ否余ハ之ヲ何レニモ屬セザル者トシ兩法ノ中間ニ置ヲ以テ最モ至當ナリト云ハントス

第十六版　圖解

一圖、(甲)ハSporodinia Aspergillus, Scop.ノ無性經過ノモノ(A×2)、(乙)ハ同上ノ小枝ノ上部ヲ廓大(D×2)シタル狀(イ)ハ子囊、(ロ)ハ軸柱、(ハ)ハ子實

二圖、同上ノ接合生殖ヲ示ス(A×2)、(イ)ハ小突起

三圖、(甲)、(乙)、(丙)、(丁)ハ接合生殖ノ順序ヲ示ス各(B×2)、(乙イ)ハ接合細胞、(丁イ)ハ單生子實、(丁ロ)ハ支柱

四圖、(甲)ハ輪狀突起(イ)ヲ生ジタル狀ヲ示ス、(B×2)(乙)ハ再生接合細胞(ロ)ヲ生ジタル狀ヲ示ス(B×2)

五圖、一個ノ再生接合細胞(イ)ヲ生ジタル狀ヲ示ス(B×2)

六圖　無性單生子實(イ)ヲ生ジタル狀ヲ示ス

○中國植物採集紀行

理科大學　堀正太郎

予本年ノ夏休暇中國ニ採藥ヲ企テタリキ彼地ハ有名ナル花剛岩ノ產出地ニシテ山陰陽兩道ノ脊髓タル山嶺ハ皆此ノ岩石ノ疊々タル累層ヨリ成リ其尤モ高峻ナルモノ伯耆ノ大山ニシテ是ニ亞クモノ出雲石見ノ間ニ橫ハル三瓶山是レナリ然レ𪜈其高サ海拔直立六千尺ヲ出テサルナリ之ヲ要スルニ中國ハ山卑ク谷淺ク加フルニ峰頭盡ク兀トシテ赫色ヲ帶フ故ニ林樹森々蓊鬱トシテ白晝猶ホ暗淡タルカ如キ深林ニ乏シク草木ノ種類分布ハ全中國ヲ通シテ殆ント一樣ノ觀ナキヲ得ス故ヲ以テ植物採集家ノ眼ヲ傾クルモノナク足ヲ踏ムモノナキハ中州ノ植物ニ取テ遺憾ノ極ト云フ可シ而メ理科大學ノ如キ當時猶ホ該地方植物見本ノ備ナキ欠点一ニ是ニ起因セサルナシ嗚呼中國ハ眞ニ新奇ノ草木ニ乏シキカ世ノ植物採集家見テ以テ無トナシ

發芽スルヿ無シ又其發芽ノ後ニ於テモ菌糸ヲ生セズ子實中ニ存在スル養分ヲ費シテ直ニ無性的子實ヲ生ズル糸狀体ヲ形生ス斯クシテ單生子實ヨリ生ジタル糸狀体ノ無性的子實ハ再ビ發芽シテ菌糸ヲ生ジ接合生殖ヲ營ム所ノ糸狀体ヲ形生スルヲ常トスレドモ養料ノ多寡及温度ノ高下等ニヨリテ正當ノ順序ヲ亂シ屢無性的經過ヲ繰リ返シ永ク接合生殖ヲ營マザルヿアリ

單生子實ノ支柱トナルベキ突起ノ先端互ニ相接合シ未タ接合細胞ヲ形生セザル以前ニ其接合部ヲ撿スレバ（第四圖甲イ）ニ示ス如ク各支柱ノ壁膜少シク伸長シ恰モはらたけノ膽子囊(bacidia)ノ頭部ヨリ二個ノ子柄ヲ生ジタル如キ狀ヲ見ルヿアリ然レドモ此突起ハ決シテ子柄ノ如ク針形ニアラズ支柱ノ全周ニ輪狀ヲナシテ生ズルモノニ〆接合細胞形生ノ後ニ於テ其中間ニ再生接合細胞トモ稱スベキモノヲ作リ終ニ(第四圖乙ロ)ニ示ス如ク單生子實ヲ形生スルニ至ル此ノ如キ場合ニ於テハ始初接合細胞ハ其形ヲ存スルノミニ〆直ニ單生子實ヲ形生スルノ用ヲナサズ即チ支柱ノ一部分トナリテ永存ス又此輪狀突起ハ（第五圖イ）ニ示ス如ク兩支柱ノ一方ニノミ生ズルヿアリ單生子實ハ正當ノ接合生殖法ニヨラズシテ單支柱ノ先端ニ獨生スルヿアリ(第六圖イ)之ハ已ニ接合ヲ終リテ後ニ離脫シタルモノヽ如クニ見ユレドモ決シテ左ニアラズ全ク始メヨリ他細胞ト接合セザルモノナリ斯ノ如キ單生子實ハ黴菌科中他種ノ黴類ニ於テモ屢々見ル所ニシテ之ヲ無性單生子實(azygospore)(第六圖イ)ト稱ス

單生子實ノ支柱ハ黴ノ種類ニヨリテ二個各大小ヲ異ニスル者アリ即Mucor stolonifer, Ehr.(Rhizopus nigricans, Ehr.トモ云フ）ニアリテハ一個ノ支柱他ノ支柱ヨリ太キヿ殆ンド一倍ナルヲ常トス斯ノ如ク支柱ニ大小ノ差アルヲ以テ雌雄ノ區別ヲ立ツル論者アレ共何レヲ雌器又何レヲ雄器トシテ認ムベキ確證アルニアラザレバ信ヲ置クヿ能ハズSporodinia Aspergillus, Scop.ニアリテハ此ノ如キ著シキ差ヲ見ルヿナク二個ノ支柱殆ンド同形ナルヲ常トス

此黴ノ接合生殖ハ前述ノ如ク兩体相接合シテ其中間ニ新体ヲ形生スルモノナレバ之ヲ尋常無性的生殖ト同視スルヿ能ハザルハ勿論ナレドモ單生子實ハ必ズシモ兩体相接

ルモノヲ Sporodinia dichotoma トシ又接合生殖法ニヨリテ生殖スルモノヲ Syzygites megalocarpus トナシ全ク別種トナセルモノアレドモ此等ハ其發生ノ次第ヲ詳細ニ實驗スレバ只其世代變換ノ經過ニヨリテ前後ノ差アルノミニシテ決シテ別種ニアラザルヿヲ明知スルヲ得ベシ

此黴ノ無性的經過ノモノハ初メハ白色ナレドモ後ニ帶黃色ニ變ズルヲ常トス其糸狀体ハ單莖(第十六版第一圖甲)ニシテ直生シ上部褐色ヲ帶ビ五六度分枝ス子囊(第一圖イ)ハ各枝ノ先端ニ生ジ全周裂開ナリ子囊中ノ軸柱(第一圖ロ)ハ半球形ヲナシ子實ハ(第一圖ハ)ハ球形ニシテ細粒突起ヲ具ス

此黴ハ黴菌科即チ Mucorini 一名 Zygomycetes ニ屬スルヲ以テ其形狀及ビ發生ノ次第ハ水生菌科(Saprolegnieae)及乳頭子菌科 (Peronosporeae) ノ菌類ニ肖似スト雖モ卵子ヲ生ゼズ單生子實 (zygospore) ト稱スル一種ノ休眠子實ヲ形生ス之即此黴ノ接合生殖ノ經過ナリ單生子實ハ無性的子實ヨリ發生シタル糸狀体ノ接合生殖ニヨリテ生ズルモノニシテ即チ無性的子實ニ次デ生ズルヲ常トス左ニ接合生殖法ニヨリテ單生子實ノ生ズル摸樣ヲ記スベシ

接合生殖ハ初メ糸狀体ノ小枝諸所ニ小突起(第二圖イ)ヲ生ジ次デ此小突起ノ先端互ニ相密着シ(第三圖甲)漸次生長スルニ隨ヒ其頭部ニ各一個ノ殆ンド圓筒狀ノ細胞即チ接合細胞(gamete)ヲ形生シ(第三圖乙イ)次第ニ膨脹シテ棍棒狀又ハ圓錐狀ヲ呈ス二個ノ接合細胞ハ初メハ其中間ニ各自ノ壁膜ヲ以テ作ラレタル厚キ隔膜ヲ存スレドモ此隔膜ハ次第ニ其中央部ヨリ消滅シ初メ(第三圖丙)終ニ全ク其形ヲ止メザルニ至リ各細胞中ノ原形質ヲシテ互ニ相混和スルヲ得セシメ終ニ一個ノ單生子實(第三圖丁イ)ヲ形生スルニ至ル斯クシテ生ジタル單生子實ハ接合ノ後ニ於テモ尙其支柱(suspensor)(第三圖丁ロ)ノ原形質ヲ使用シテ倍膨脹シ終ニ大鼓狀ヲナス成熟シタル單生子實ハ二胞ヨリ成リ外胞ハ暗黑色ニシテ少シク青色ヲ帶ビ支柱ニ接スル面即チ大鼓ノ革ノ部分ヲ除キ其他ノ部分ハ悉ク細粒突起ヲ以テ蔽ハレ內胞ハ無色ニシテ微粒狀ノ原形質ヲ含有ス單生子實ハ少クトモ一二週間休眠ノ後ニアラザレバ發芽スルヿ能ハズ決シテ無性的子實ノ如ク直ニ

斷シタルモノニテ隔膜ヲ失ヒ一室ヲナセルモノ(廓大)

第十五版　(1)果實　(2)果實ノ縦斷、(イ)果皮(ロ)種皮(ハ)胚　(3)果實ノ縦斷ニシテ胚ノ幼根種皮外ニ突出スルノ狀　(4)幼根彌々成長シテ果皮外ニ突出セル狀(ヌ)子葉ノ脚部　(5)果實ヨリ脫離セル胚(ニ)鱗片狀ノ葉(ホ)幼芽(ヘ)幼根　(6)　(7)脫落セル胚彌々成長シテ幼根端ヨリ根ヲ生ジ他端ニ於ケル幼芽伸長スルノ狀(ト)幼芽ノ伸長セル莖(リ)鱗片狀ノ葉

流球笄ノ學名ヲ撿索スルニ際シ參考ニ供シタル書籍ハ左ノ如シ

ベンサム及ビフーカー氏合著　Genera Plantarum.

フーカー氏著　Icones Plantarum.

同氏著英領印度植物誌

エングレル氏著　Botanische Jahrbücher.

ワイト氏著　Icones Plantarum Indiae Orientalis.

田代安定氏著鹿兒島縣草木譜內篇

○Sporodinia Aspergillus, Scop. ト稱スル黴ノ接合生殖(第十六版圖入)

理科大學　田中延次郎

Sporodinia Aspergillus, Scop. ハ Sporodinia grandis, Link.; S. dichotoma, Corda.; Syzygites megalocarpus, Ehb.; Mucor dichotomus, Bref.; M. Aspergillus, Scop.; M. ramosus, Bull.; Monilia spongiosa, Pers.; Aspergillus maximus, Link.; A. globosus, Link.; Nematogonium simplex, Bonard.; N. fumosum, Bon.等夥多ノ異名ヲ有シ接合生殖(Conjugation)ヲ營ムヲ以テ其名著ク已ニ植物學書中ニモ往々菌類接合生殖法ノ的例トシテ引用セリ余ハ去ル明治二十年十一月及本年十月ノ兩度ニ於テ此黴ヲ實驗シタレバ左ニ其實驗說ヲ記シ併セテ吾邦ニ於テ此黴ノ產スルコアルヲ證明セントス

此黴ハ屢通常菌類ノ腐敗シタルモノニ生ズ余ノ實驗ニ供シタル材料ハまつだけ及ヒ其同種屬ノ一菌類ノ蓋部ニ生ジタルモノヨリ之ヲ得タリ此黴ノ生殖法ニ無性生殖及接合生殖ノ二種アルニヨリ往々無性生殖法ニヨリテ生殖ス

萼五或ハ六裂、花瓣二裂シテ各裂片數箇ノ細片ニ分裂シ、雄蕋多數、子房一室、　Kandelia屬

萼八乃至十四裂、花瓣二裂、雄蕋十六乃至二十八、子房二乃至四室、　Bruguiera屬

第二 Legnotidieae.

子房下生、

萼五乃至八裂、雄蕋十乃至十六、子房一乃至五室、各室二胚珠ヲ有ス、　Carallia屬

萼五或ハ六裂雄蕋十乃至十二、子房五乃至十室、各室數多ノ胚珠ヲ有ス　Pellacalyx屬

萼四裂、雄蕋十六乃至二十、　Haplopetalum屬

萼四裂、無花瓣、雄蕋八、　Plaesiantha屬

子房半上生或ハ上生ニシテ脚部萼ニ着生ス

萼下ニ總苞ナク、雄蕋八乃至十、子房各室四胚珠ヲ有ス　Gynotroches屬

萼下ニ總苞ナク、雄蕋八乃至三十、花絲鑿形、子房各室二胚珠ヲ有シ、果肉質、　Crossostyles屬

萼下ニ總苞ナク、雄蕋十、花絲形、子房各室二胚珠ヲ有シ、果蒴狀、　Mscarisia屬

萼下ニ總苞アリ、雄蕋十乃至三十、子房各室二胚珠ヲ有ス　Weihea屬

子房全ク上生

雄蕋八、子房三室　Blepharistemma屬

花瓣細長ニシテ頭部數片ニ分裂シ、雄蕋十乃至十五、子房不完全ニ二或ハ三室、　Dactylopetalum屬

花瓣箆形ニシテ頭部數片ニ分裂シ、雄蕋十五乃至三十、子房三或ハ四室、　Cassipourea屬

第三 Anisophylleae.

花瓣四、花絲鑿形、子房圓滑、　Anisophyllea屬

無瓣?、花絲絲形、子房三或ハ五角ヲ有ス　Combretocarpus屬

圖解

第十四版　(1)流球笄ノ枝　(2)萼及ビ花瓣ヲ截開セル狀(廓大セル者)　(3)花瓣(廓大)　(4)雄蕋(廓大)　(5)雄蕋ノ縱斷(廓大)　(6)嫩キ子房ヲ横斷シタルモノニテ隔膜ノ未ダ消失セザルモノ(廓大)　(7)成熟セル子房ヲ横

肥大シ子房上ノ盤ニ着生ス、葯ハ稍々丁字様ニシテ卵形、共室二箇ニシテ縦線ニ裂開ス、雌蕋ハ下生ニシテ子房ハ萼筒ニ着生シ、幼時ハ三室ヲ有スレドモ成熟スルニ及ビ隔膜消失シテ一室ヲナス、胚珠ハ六箇アリテ中軸胎座ヨリ傾下ス、柱ハ單一ニシテ絲状ヲナシ、柱頭ハ短小ニシテ三裂ス、果實ハ稍々卵形ニシテ一種子ヲ含有シ、脚部ハ萼筒ニ着生ス、胚ハ倒生ニシテ樹上ニテ萌發シ種皮及ビ硬果皮ヲ破テ突出ス、

産地ハベンガル、セイロン及ビメレー諸島、本邦ニ於テハ薩摩國喜入郷、大隅國大島、及ビ琉球諸島等ナリ(フーカー氏著Icones Plantarum及ビ田代氏ノ腊葉等ニ依ル)

此植物ノ甚ダ奇ナル點ハ胚ノ萌發ニ關スルモノニシテ通常ノ植物ニアリテ種子中ノ胚ノ萌發スルハ種子ノ母植物ヨリ脱落セル後ニアレドモ此植物ノ胚ハ果實中ニ於テ萌發シ漸次ニ幼根ヲ長大シ種皮及ビ果皮ヲ貫通シテ果室外ニ突出シ長角状ヲナシ果實ノ觀ヲ呈スルガ故ニ往々之ヲ果實視スルモノ尠カラズ而シテ此胚終ニ地上ニ脱落スレバ幼根ノ先端ヨリ根ヲ生ジ地ニ固定シ之ニ反對セル先端ニ於ケル幼芽成長シテ次第ニ伸長ス然レドモ始メハ眞正葉ヲ生ゼズシテ唯ダ鱗片状ノ小葉ヲ發生ス、子葉ハ嫩植物ノ果實ヨリ脱落スルニ際シ分離シテ果實ニ止マルガ故ニ地上ニ於ケル嫩植物ニハ之ヲ見ルヿナシ

此植物ヲ同科中ノ他ノ類似セル者ト區別スルニ便ナランガ爲メニ次ニ紅樹科ノ分屬表ヲ掲グ

葉對生、雌蕋下生、柱一箇、種子ハ胚乳ヲ欠キ、胚ハ樹上ニ萌發ス　Tribe I. Rhizophoreae

葉對生、雌蕋下生半上生、或ハ上生、柱一箇、種子ハ胚乳ヲ有ス　Tribe II. Legnotideae

葉互生、雌蕋下生、柱三或ハ四、種子ハ胚乳ヲ欠ク、　Tribe III. Anisophylleae

第一 Rhizophoreae.

萼四裂、花瓣全邊、葯八箇ニシテ殆ド無柄、子房二室、　Rhizophora屬

萼五裂以上、花絲細長、

萼五或ハ六裂、花瓣凹頭、雄蕋十乃至十二、子房三室　Ceriops屬

植物學雜誌第三卷第卅三號　明治廿二年十一月

○流球笄ノ說　（第十四、十五版圖入）

理學士　齋田功太郎

頃日鹿兒島ノ博物家小森慶助氏來リテ鹿兒島縣廳ヲ距ル南方大凡七里ナル喜入ノ濱湖水ノ浸ス所ニテ同縣尋常師範學校敎官上床惟爲氏ノ採集セラレタル植物ニテ方言ヲ流球笄ト稱スル者ヲ余ニ示シ其學名ヲ問フ余之ヲ見ルニ其狀甚ダ通常ノ植物ニ異ナリテ余ノ淺學其學名ヲ即答スル能ハズ故ニ其植物ヲ氏ニ乞ヒテ諸書ヲ參考シ其學名ヲ得タレバ此植物ニ關スル諸點ヲ記載シテ諸君ノ一覽ヲ煩ハス

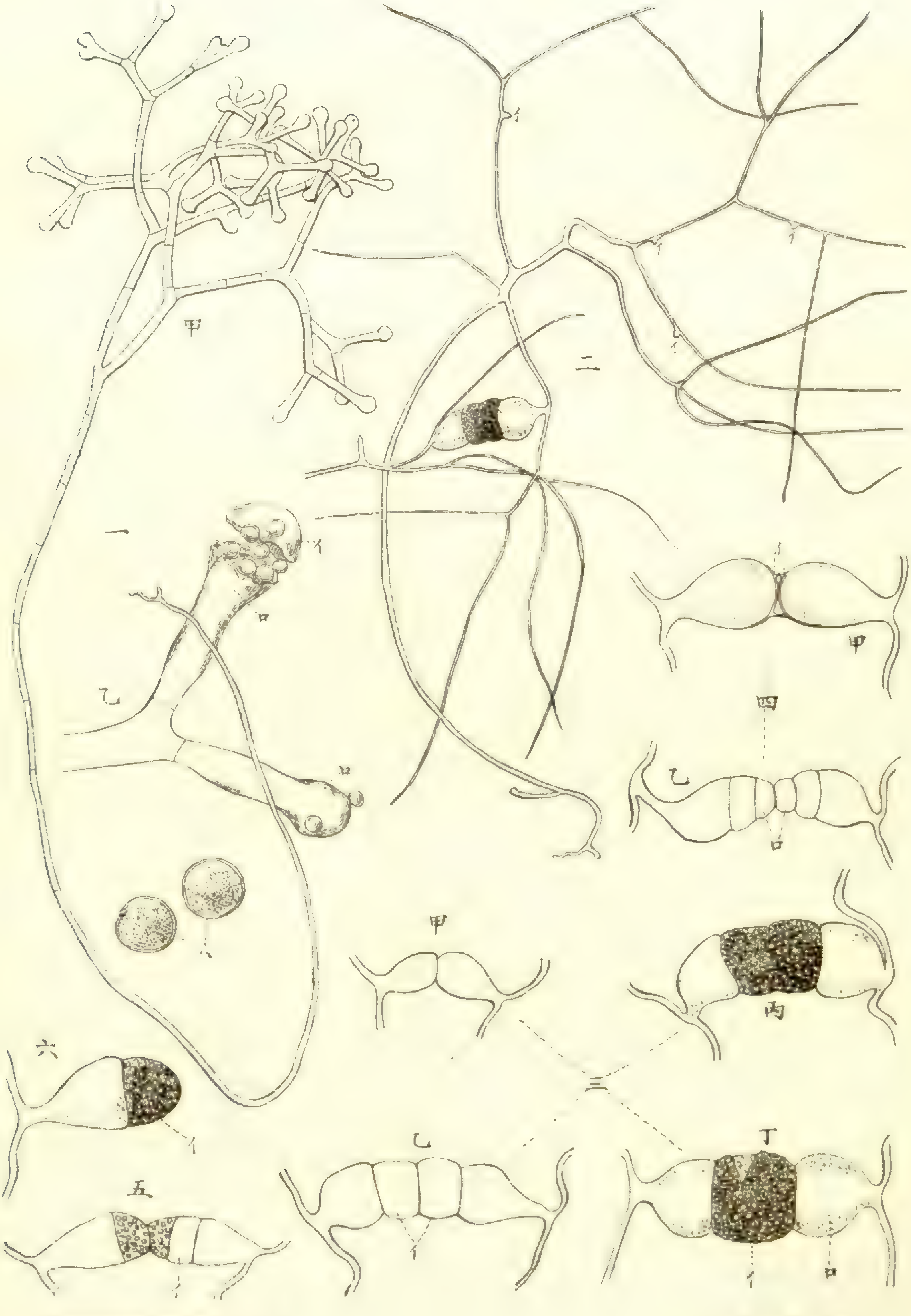
鹿兒島ノ植物家田代安定氏ノ鹿兒島縣草木譜內篇ヲ讀ムニ紅樹科ノ部ニたかつくト稱スル灌木アリテ其記載善ク流球笄ニ適合シ且ツ其產地ヲ薩摩國喜入鄉ト記サレタレバ多分氏ノたかつくハ小森氏ノ流球笄ト同種ナラン

又田代氏ノ流球諸島ニテ採集セラレタル腊葉中ニモ流球笄ニ同一ナル者アリ

以上ノ事實ニ因リテ田代氏ノ此植物ヲ研究セラレタルヤ明白ナリ故ニ余ハ氏ト共同シテ此植物ノ學名ヲ探索センヿヲ欲スル者ナリ然レドモ氏ハ今遠ク海外ニアルヲ以テ其意ヲ果サヾリシナリ

流球笄ハ羅甸名ヲKandelia Rheedei, Hooker.ト稱シ、紅樹科（一名漂木科）Rhizophoreaeニ屬スル常綠灌木ニシテ、葉ハ對生、長橢圓ニシテ全邊、鈍頭或ハ微凹頭、質肥厚、脉行羽狀、柄短ク、托葉早落ス、夏秋間梢葉腋ヨリ花梗ヲ生ズ、花梗ハ葉柄ヨリ長ク、兩岐或ハ二三ニ分枝シ四乃至九花ヲ生シ、各枝ノ頂端ニコツプ狀ノ總苞アリ、花ハ白色ニシテ大ナラズ、雌雄兩蕋ヲ具備シ、コツプ狀ノ總苞其基脚ヲ被フ、萼ハ白色花冠樣ニシテ質厚ク五片ニ深裂ス、各片細長クシテ開出シ、筒部ハ其長サ裂片ノ三分ノ一或ハ四分ノ一ニシテ子房ニ着生ス、花冠ハ白色五花瓣ヨリ成リテ萼ニ着生ス、各瓣平滑膜質ニシテ二裂シ、各裂片ノ頭部數箇ノ線狀細片ニ分裂ス、雄蕋多數ニシテ萼片ヨリ短ク、花絲ハ毛狀ニシテ細ク脚部僅ニ

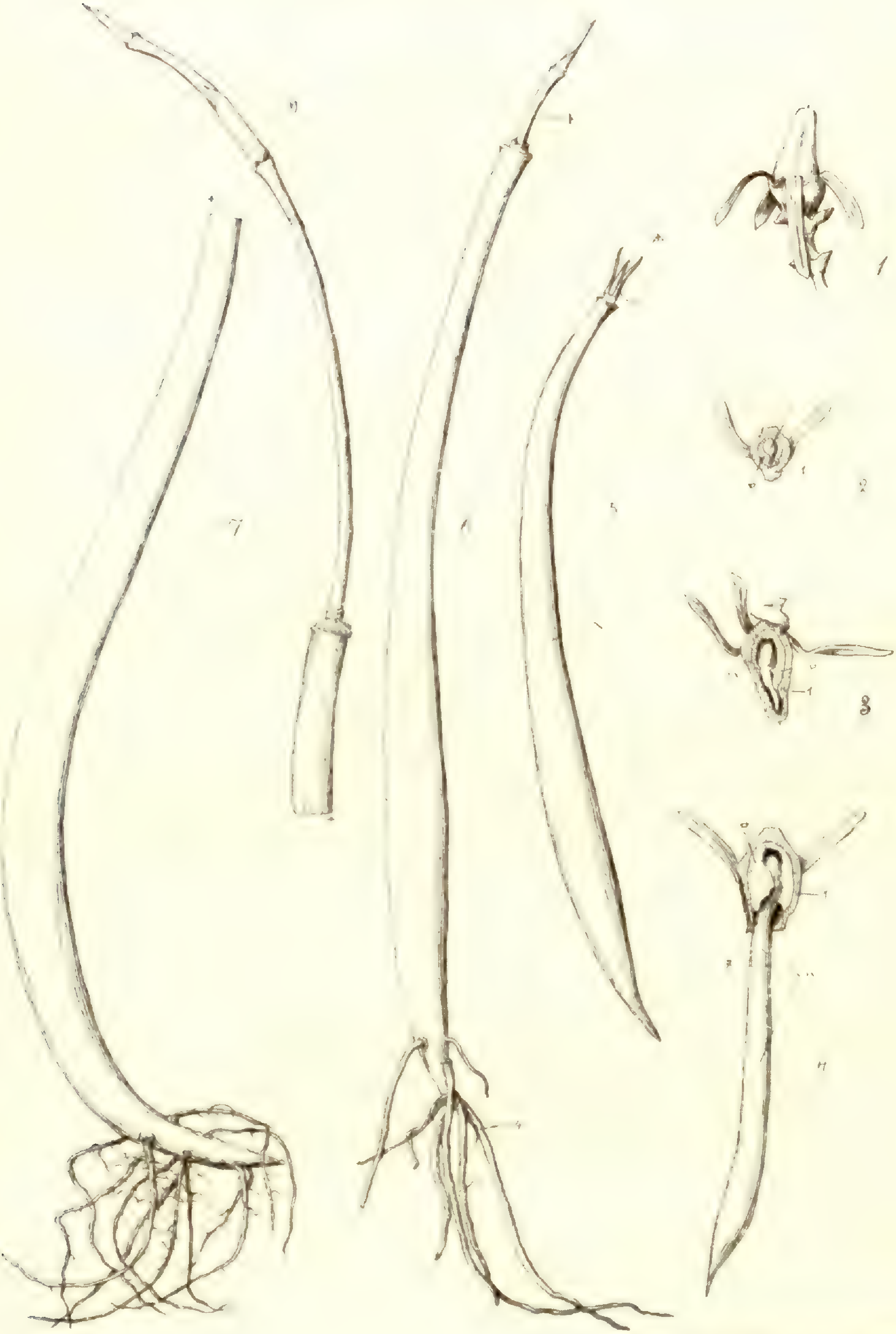
第十六版


甲
一
イ
ロ
乙
ロ
ハ
二
イ
イ
イ
イ
イ
甲
四
乙
ロ
丙
甲
三
六
イ
五
イ
乙
イ
丁
イ
ロ

東京日本橋區呉服町東京製版社印行

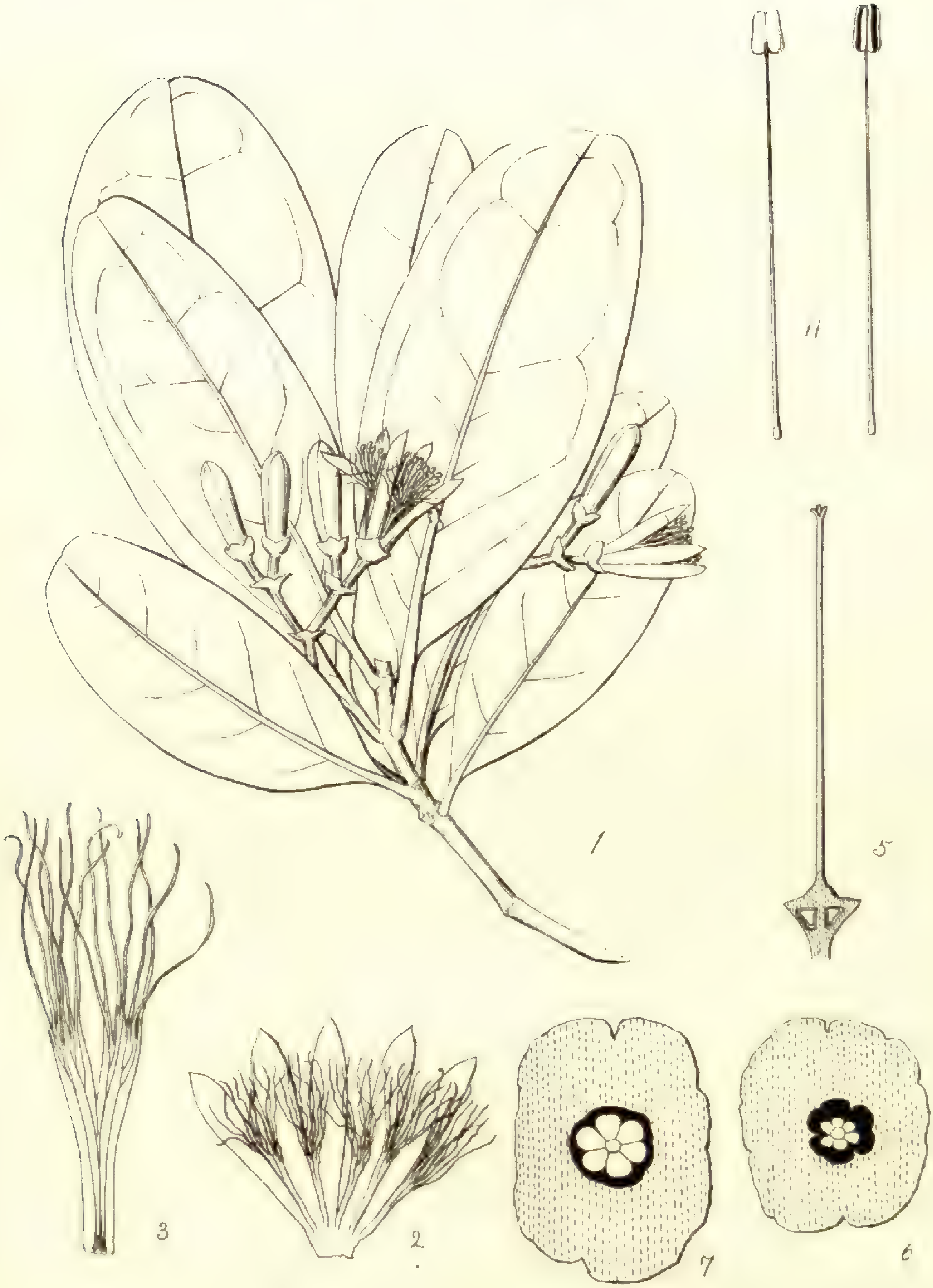
田、延写

第十五版



東京日本橋區呉服町東京製版社印行

第十四版



KANDELIA RHEEDEI, *HOOKER.*

東京日本橋區呉服町東京刷版社印行

地學雜誌　第十卷

明治廿二年十月廿五日發兌○定價一册金拾錢郵稅一錢六部前金（郵稅共）五十四錢十二部前金（郵稅共）一圓八錢

◎論　說

●地震考說（圖入）　理科大學教授 理學博士 小藤文次郎君
●東京建築石材の改良を望む　理學士 巨智部忠承君
●阿波地理小誌（續氏及ヒ交通（大尾））　ドクトル 小藤文次郎君

◎講　義

●地質學講義第五回　理學士 鈴木敏君

◎雜報●長岡理學士と熊本地震●理科大學簡易科●採鑛學の發育●湯の澤鳴動概況●小藤博士の政治地理學●地球の內部●道知るべ草●會津の山間に鹹水流出す●分娩の時間●世界の長流●岩代南會津郡の景況●信濃國梓川の水源●月球に水なく又空氣なし●朝鮮西岸なる漢江水路の危險◎雜錄●大和國十津川崩地實査報告の補遺（圖入）理學士巨智部忠承君●豆南諸島の風土（圖入）海軍少佐矢部與功君●德島堆土の材料（其二）鳥居龍藏君●信州見聞錄（其二）長崎測候所員河野野吉君◎質疑卅件◎應問●流星飛行の時間に就き理學士長岡半太郎君●河流彎曲の理細川兼太郎君●本邦に於ける（Palaeozoic (Group)）の細別に就き理學士菊地安君●五大洋潮流の方向及ひ潮流の各大陸に及ほす影響細川兼太郎君◎批評●志賀氏地理學講義◎地學會記事●會員の移動●寄贈書目

發行所　東京神田裏神保町一番地　敬業社

賣捌所　東京日本橋通リ三丁目　丸善書店

動物學雜誌　第十二號

明治廿二年十月十五日發兌○定價一册金拾弐錢郵稅一錢六册前金（郵稅共）六十六錢十二册前金一圓三十弐錢

●鳥島信天翁の話　服部徹君
●害蟲雜錄第三（果樹の害蟲）　理學博士 池田作次郎君
●猫の尾に付て　箕作佳吉君
●本邦產蝙蝠の話　波江元吉君
●日本沿海の板鰓類　理學士 宍戸一郎君
●發育學一斑[illegible]の發育　ドクトル理學士 飯島魁君
●福島近傍產蝶類　梅村甚太郎君
●東京動物學會記事

○雜錄●名和氏の六足蟲標品數●御嶽山の六足蟲●ギフテフの產地●ハツチェック氏の動物分類表●千島群島色丹及擇捉の景況●蜘蛛の巢ーの白線●尾の有る子供●蚯蚓の作用●普通動物學講義　理學博士 箕作佳吉君

發行所　東京神田裏神保町一番地　敬業社

大賣捌　東京日本橋通三丁目　丸善書店

弊社義今般本郷區本郷四丁目七番地ニ支店ヲ設ケ本社全梱書籍發賣營業仕候

神田區裏神保町　敬業社

本郷區本郷四丁目七番地　敬業社支店

第參卷　第三十三號

明治二十二年十一月十日

植物學雜誌

目錄

一球形笄ノ說（第十四、十五版圖入）　理學士　齊田功太郎　（三八九丁）
一Sporodinia Aspergillus, Scop.ト稱スル黴ノ接合生殖（第十六版圖入）　理科大學　田中延次郎　（三九二丁）
一中國植物採集紀行　理科大學　堀正太郎　（三九五丁）
一日本藥局方植物篇（前號ノ續キ）　會員　澤田駒次郎　（三九六丁）
一日本植物新稱　理科大學助教授　松村任三　（三九九丁）
一普通植物學講義（前號續）　高等師範學校教諭、理學士　齊田功太郎　（三九九丁）
一植物病理學講義（第三十一號續）　東京農林學校教授、理學士　白井光太郎　（四〇一丁）
一ライケン（Lichenes）通說（前號續）　理學士　三好學　（四〇七丁）
一花形論　理科大學　堀正太郎譯　（四一〇丁）
○雜錄　（四一四丁）
一日本產秦皮ノ種屬
一隱岐國ノ大杉
一開花ノ前後ニ就テ
一田代安定氏南洋行
一土手ノ松ケ枝ニ就キい、き氏ノ寄書
一土手ノ松ケ枝
一樹ノ高ヲ知ル簡易法
一水戶植物園
一植物生理學
○質問應答　八件　（四一九丁）
○寄贈書籍
○附錄
一箱根產植物目錄（前號續）　（20）

東京植物學會編輯所

HAKONE SHOKUBUTSU.

(Dai 31 gō no tsuzuki.)

* * *

Teucrium.

stoloniferum, Hamilt. var. Miquelianum, Miq.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Tsuru-nigana.

Ajuga.

Yesoensis, Max.
San-chi:-Shin-yu.
Nihon mei:-Nishiki-goromo.

PLANTAGINEÆ.

Plantago.

Asiatica, L.
San-chi:-Shin-yu.
Nihon mei:-Ōbako.

Japonica, Fr. et Sav.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Tō-ōbakō.

AMARANTACEÆ.

Achyranthes.

bidentata, Blume. var. Japonica, Miq.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Inokozuchi.

PHYTOLACACEÆ.

Phytolacca.

acinosa, Roxb. var. esculenta, Max.
San-chi:-Sengokuhara mura.
Nihon mei:-Yama-gobō.

POLYGONACEÆ.

Polygonum.

viscosum, Ham. var. vernicosum, Max.
San-chi:-Ubago.
Nihon mei:-Nioi-tade.

Japonicum, Meisn.
San-chi:-Shin-yu.
Nihon mei:-Sakura-tade.

cespitosum, Bl.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Nebari-tade.

filiforme, Thunb.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Mizuhiki.

lanigerum, Rob. Br.
San-chi:-Hakone ni arito iū.
Nihon mei:-

nodosum, Pers.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ōke-tade.

lapathiforme, Ait. var. incanum, Led.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ke-tade.

suffultum, Max.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Kurin-yuki-fude.

Nepalensis, Meisn.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Tani-soba.

Sagittatum, L.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Nagaba-no-unagi-zuru.

Thunbergii, Sieb. et Zucc. var. typica, Fr. et Sav.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Mizo-soba.

debile, Meisn. var. triangularis, Meisn.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Miyama-tani-soba.

perfoliatum, L.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ishimi-kawa.

senticosum, Meisn.
San-chi:-Hakone.
Nihonm ei:-Mamako-no-shiri-nugui

cuspidatum, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Shin-yu; Komaga-take.
Nihon mei:-Itadori.

Rumex.

Japonicus, Meisn.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Gishigishi.

ARISTOLOCHIACEÆ.

Asarum.

Blumei, Duchartre.
San-chi:-Tōnosawa.
Nihon mei:-Kan-aoi.

albivenium, Regel.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Ranyō-aoi

Aristolochia.

Kæmpferi, Willd.
San-chi:-Hakone.
Nihon-mei:-Ōba-uma-no-suzu-kusa.

var. triloba, Fr. et Sav.
San-chi:-Futago-yama wo 3100 feet noborishi tokoro ni te saishū su.
Nihon mei:-Hosoba-uma-no-suzu-kusa.

PIPERACEÆ.

Houttuynia.

cordata, Thunb.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Dokudame.

CHLORANTHACEÆ.

Chloranthus.

serratus, Rœm. et Schult.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Futari-shizuka.

LAURINEÆ.

Machilus.

Thunbergii, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Tabu-no-ki.

Lindera.

umbellata, Thunb.
San-chi:-Hakone ni sansu to iū.
Nihon mei:-Kanakugi.

sericea, Blume.
San-chi:-Ubago.
Nihon mei:-Kŭromoji.

præcox, Thunb.
San-chi:-Sengoku-hara-mura.
Nihon mei:-Abura-chan.

hypoglaŭca, Max.
San-chi:-Max. shi Hakone ni kore wo toru.
Nihon mei:-

triloba, Blume.
San-chi.-Hakone ni ari to iū.
Nihon mei:-Shiromoji.

obtusa, Fr. et Sav.
San-chi:-Savatier shi Hakone ni Kore wo hakken su.
Nihon mei:-

THYMELACEÆ.

Daphne.

pseudo-mezereum, A. Gray.
San-chi:-Sengoku hara-mura.
Nihon mei:-Ōni-shibari.

(*Ika jigō.*)

（十一）樹木ヲ地上大凡三寸乃至一尺（コレハ定限ニアラズ）ノトコロヨリ伐ルニ其ノ殘株ヨリ再ビ芽ヲ生ズルモノ（桑ノ類）ト再ビ芽ヲ生ゼザルモノ　松ノ類）トアリ其ノ理由ヲ敎示セラレンコトヲ乞フ

伯耆赤崎　宮脇郁

（一）答　水平ニ廣ガレル葉ノ表面ト裏面トノ綠色ニ厚薄アルハ實ニ日光ノ作用ニヨル者ニシテ隨テ其表裏、細胞組織ノ異ナルガ故ナリ此事ハ屢々本紙上ニ掲ゲタル諸氏ノ論説中葉ノ事ヲ説キタル所ニ就テ葉ノ造構ノ圖ヲ見バ自ラ明了ナラン（本紙第廿三號第一版第一及第六圖。第廿五號第四版第一圖。第三十一號第十二版第四第六圖等）余ガ論ジタル水草ノ比較解剖（第三十一號）中ニモ示シタル如ク葉ノ中ニハ二組ノ細胞組織アリテ上部則チ表面ノ方ニアル者ヲ疊樣「パレンキマ」ト云ヒ下部ノ者ヲ海綿狀「パレンキマ」ト云ヒ上下ノ無色透明ナル表皮之ヲ蔽フ而シテ此等細胞中ニハ「クロヽフヒル」ト稱スル綠色ノ粒々アリ此綠粒ハ各細胞中孰レモ含有スル者ナレ𪜈上部ノ疊樣組織ハ其名ノ如ク細胞ノ集マル事密ナルニ下部ノ海綿狀組織ハ數多ノ空所ヲ餘スニ依リ上部ハ頗ル綠色ナルモ下部ハ割合ニ薄シ。ツマリ同量ノ色素ヲ集メテ之ヲ見ルト相離シテ之ヲ見ルトノ如シ而テ其光線ニ關係アルヿハ前述ベタル余ノ論説中（第三十一號）ニ詳論シタレバ幸ニ參考セヨ

岡村金太郎

（四）答　百日紅ハ千屈菜科ノさるすべりナリ然𪜈地方ニヨリテハひめしやらのきノ事ヲモさるすべりトイフ余豆州天城山ニ至リシ時同山中ニさるすべりアリト案内者ノイヘケレハ行キテ其物ヲミルニ厚皮香科ノひめしやらのきナリシ其後箱根ノ湖邊ニひめしやらのきノアリシヲ同地ノ者ニ此木ハ何ト申スモノカト尋子シニ是ハさるすべりト申スモノニテ漢名ヲ白日紅トカ百日紅トカ申ス植物ニ候ト答ヘタリ

大三

（四）答　百日紅トさるすべりトハ同物ニシテ漢名ヲ百日紅若クハ紫薇花ト云ヒ其學名ハLagerstroemia indica, L.ト稱シ千屈菜科（Lythrariae）ニ屬スル植物ナリ（松村任三先生著日本植物名彙ニ依ル）　岡村金太郎

甚ダ大ナルヲ覺ユルナリ

（九）植物中其ノ學名ニ Japonica 又ハ Japonicum 等ノ稱ヲ有スルモノ尠カラズ此等ノ植物ガ此稱ヲ得タル由來ヲ一種々々ニ就テナリトモ或ハ概括シテナリ乍御示シ被下候ハヾ學問上甚タ趣味アルコト存シ候

右二件　村山哲三氏

（十）或ル書ニ植物葉裂孔作用說中空氣水分ヲ包含スル乍ハ裂孔ノ細胞膜モ亦水分ヲ吸收シテ伸張シ空氣乾燥スル乍ハ其膜モ水分ヲ失フテ收縮ス膜ノ伸張スル乍ハ其裂孔ハ狹小セラレ膜ノ收縮スル乍ハ其裂孔ハ開大スル者ナリト」然ルニ大內健、今井秀之助兩氏ノ合譯ニ成ル植物生長如何ノ中篇一二一頁ヨリ一二二頁中裂孔ヲ說テ（前略）大氣溫潤ナレハ細胞外方ニ鈎曲シテ隙孔益擴廓シ大氣乾燥ナレハ重荷ヲ裝積セル車輪ノ彈機ノ如ク共ニ閉塞シテ殆ンド孔隙ヲ閉チ云々又同書一二七頁中…裂孔ハ大氣乾燥シテ蒸發盛ナル乍自ラ梗塞スルヲ以テ概子排出ノ作用ヲ整理スルノ用ヲ作スニ似タリ實ニ裂孔ハ植物ノ水分不時火急ニ消耗スルヲ節制スル所ノ自動搖ト云フベシト」兩說全ク相反セリ其孰レカ信ナル者ニ候哉

（イ）植物体中亞皮細胞ト材細胞トノ中間ヲ「カンビアム」層ト音譯スルアリ之レハ生成細胞ト篩狀細胞トヲ總稱セシ者ナルヤ而シテ此ノ生成、篩狀ノ兩細胞ハ同作用ヲナスヤ且ツ此篩狀細胞ハ何植物ニ有之者ニ候哉

（ロ）梨、林檎等ノ果肉ハ元ト花萼下部ノ合着セル部分ノ肥大ヨリ成リ又覆盆子等ハ花托ノ肥大ヨリ成ル者ナリト依テ右等ノ果肉ハ花粉ノ交不交ニ關セス花萼或ハ花托ハ通常ノ如ク肥熟スベキ考ナルニモ係ハラス花粉媾交胚胎スルニ有ラサレハ花萼或ハ花托ノ肥熟スル能ハザルハ何故ニ候哉余明治廿年野生李ノ核ナクシテ其通常肥大點ノ三分一或ハ二分一ニ生長シテ后枯凋セルヲ目擊セリ

農　人

（ハ）植物分類ノ科名屬名ハ何ヲ標準トシテ之ヲ撰定シタル者ナルヤ例之林檎、覆盆子、櫻、薔薇等ノ數屬ヲ集メテ薔薇科ト稱シ殊ニ其數屬ノ內ヨリ薔薇ヲ撰拔シテ其科名トナシタルハ何故ニ候哉又屬名ハ如何

來松の性として、枝は兎角廣く張るものでして、唐崎の一つ松や青山龍眼寺の圓坐松などは其隨分著しきもので杉やもみの樣に眞直に延びる者ではありません、處で大陽ハ春夏秋冬大抵何時でも日本では南の方を歩きまして、東より北へ廻り夫れから西へ入る事はありませんからして、何にしても南向の方が日當が能く暖ですし、北向の方ハ幾分か日當りが悪い勘定です、そして植物ハ總て光線の能く當る方へ好んで生長する者ですから、夫れで南の方へ枝を出すのでありませう、處で風ハ夏の風と冬の風と比べて見るに、冬の風は大抵西か北が多く、夏の風ハおもに南で春秋二季も先づ南です、夏の南風も隨分強くして暑い故植物の爲にはいくらか害があるかと思ひますが、寒くして強き北風程ではありますまい、そこで北向の枝は自然と生活に不都合で枯れる事でもあれば、切取りますから、自づと南の方へ枝を出す譯なのでせう、此二の原因の外ハ苗木の植付方でありませうが、始めから態〻曲げて植たものでもありますまい、よし曲て植たとした處が、植物は自然に光線の工合に依て隨分眞直に成る事もありますから、此は左のみ大切な原因とするにも及ばぬでせう、今現ニ苗木が所〻に植付てありますが皆眞直に植てあります、此等の生長する工合を調べたら分りもしませうが到底私一代の内には及ばぬとです。先づざつと此樣なもので此考は隨分こぢ付けかも知れませんが聊か心付しまゝを記して諸君の御考を伺い度御座ります

漁齋

○**宮部金吾氏**　本會々員宮部金吾氏ハ植物學研究の爲め三年前に米國に留學せられ同國のハーバード大學を本年卒業せられS. D. の學位を得九月七日恙なく歸朝せられたり

質問

（八）　植物學上ニ用ル術語其他科名屬名等ノ諸原 Derivation ヲ記シタル英書名（可成簡易ノモノ）御示シ乞フ尤モ之ヲ附錄トシ卷尾ニ備ヘタル植物書ニテモ宜シ動物書ニ於テハ例ヘバニコルソン氏著ノ如キ卷尾ノ「グロッサリ」中ニ之ヲ解シアルガ故ニ術語等ノ記臆ヲ補助スル

に挿入れ置く時は。液汁其切口より流れ出で。一日若くハ一夜間止むとなし。之れ通常俗間行ふ所にして。此液を取り以て痰の藥と爲す。此液をして切口より出さしむる力ハ。所謂生理學上に root-pressure（根の壓力）と稱する者の爲す所にして。根の先きより endosmose（滲入）に依りて吸入したる水の。次第に昇行して遂に切口に達し。玆處より流れ出るに依るものなり。故に根に生活力の存する間は。絶へず水を吸收して之を上部に壓上ぐると雖も。次第に其力を減じて。終に全く之を失ふに到る。此現象ハ何れの樹。何れの草を問はず。見る可き者なれども。へちま。ぶどうの如きハ。此力の大なる者なり。而して此根壓ハ通常水の植物に昇行する力とは。自ら異なるものなれば。讀者幸に彼是相混ずる勿れ。

以上は余か家の庭にあるへちまに就て視察したる處を記したるのみ　　　　漁　翁

○土手の松が枝

私ハ一年三百六十五日の內、日曜と大祭日と七八兩月の夏期休業と、此等の日數を除きては、如何なる日でも、水道橋より市ヶ谷見附迄の間を通行せぬことはありませんが、毎日〳〵一つ往來を往き通ひ致しますから、自然と土手の松に氣を附て見ます處が、此土手の上に植付けてある松は、何れも天正十八年德川家康公江戶入府以後のものでせうから、中にハ彼是二百年位になるのもありませうが、其松の枝が大抵土手の內の方へ傾いて居ります、卽ち先づざつと北より南の方へ向て枝が能く擴がりて居る樣に見受ます、尤も皆左樣と云ふ譯ではなく、隨分中には土手の外の方、卽ち堀の方へ枝を延ばして居るのもありますが、大抵は內の方へ出て居るものが多い樣です、そこで考へるに東京御堀端の松は、皆南の方へ傾いて居りはせぬかと思ひまして。暇かあつたら、一日外堀と內堀の松の數を計へ、其內で何本ハ南の方、何本は北の方へ延びて居るかを調べ樣と思つてハ居りますが、つい夫程の暇もなく、未た其意を遂げませぬが、他の所は兎に角、前の市ヶ谷と水道橋の間の所で考んで見るに、そも此枝を傾かしむるものに就てハ、いくらも原因がありませうが、其內にも尤も力ある者は、日光の關係と風の力であらうと思ひます、元

株にして。雄花雌花其所を異にし。花ハ五瓣にして黄色。共に葉の腋に開く。雄花は一所に多く相集り。順次花を開き。其數も非常に多し。然るに雌花は割合に少くして。大概一所に多く集らざる如く。花冠も雄花よりは遙に大にして。雌雄共に一種の臭香を放つ。之れ媒虫を誘はんが爲にして。花冠の大なるも亦關つて大に爲すあるなるべし。而して花の開き居る時の長短も。雄花は雌花よりも早く凋み。快晴の日。朝開きて正午に到れば。花冠萎縮すれども。雌花ハ大抵終日盛なるが如し。しかのみならず。雄花は既ふ其花粉を失ふ頃ふ到れば。花ハ凋み。物之に觸れざるも。花梗の中程より折れて地に落つ。是れ始めより。其花梗の中程に。一個の節ありて。秋の末。葉の地に落るが如く。此所より中斷するに依る所にして。花の充分に開き居る間は。手を以て之を折るも。決して此節より折るゝ事なし

花の近傍に舞ふ所の虫は。概ねアブ。ハナバチ。ハイ。等の六脚虫にして。中に就き。ハナバチは尤も花粉の運搬に預て爲す所多きに居る

花の先づ開くや。常に雄花のみにして。一日若くは二日間は唯雄花のみ開き。雌花未だ開かざるを以て。俗間之をむだばなと云ふ。蓋し徒に花を開きて。實を結ぶ事なく。萎凋するが故ならん。凡そ雌雄其所を異にする花ハ。先づ雄花を開き。次で雌花を開くと。果して然るや否や。種々の植物に就き視察せば。必ず知る事を得ん。暫く茲に記す

雄花の花梗は細くして短けれども。雌花の花梗は長くして太く。始より多少下の方に傾きて花を開き。稀には眞直に上の方に向ふもあり。實の熟するに到れば。自然垂下するものなればなり。又此故に。其花梗も太く丈夫にして。之を成す所の管束も。雄花の花梗にあるものよりい。遙に數多し。其は雌花の花梗は。後に彼のへちまなる實を支ふるの任を負へばなり。此事や恐くはへちまのみに非ず。他の雌雄を異にする花の花梗にも。亦然らんか。暫く茲に記して。後の考證を俟つ

へちまの方に盛なる時にても。或は既に實を熟したる後にても。根元より一尺許りの所を切り。其切口をビンの中

浮藻路を遮て船進まず必ずや危險なる岩礁若くは沈みたる陸地の存するなるへしとコロンバスは百方之を奬勵し水夫等に云て曰く之れ方に大陸に近附くの兆なりと時に一陣の怪風起り浮藻は跡もなく吹き流れ鳥飛て西方に向ひければ水夫も之に力を得て再び航海を始めけると之は是能く人の知る所なりさて此藻は他の藻類の如く根を以て岩石に固着するものに非して全く水面に浮めるものなれば決して下に岩若くは陸地のあるありて夫より生ずるに非るなり然るに Prof. Forbes 氏の説に依れば此藻の斯く數多集り生ずるは則ち茲に現存する陸地の存するか然らざれば地球變遷の前陸地の存したるを示すものなりと尚ほ二三學者の同説を爲すものあり然れども此藻は決して根を存する事なく又此種の外に決して他種を混せざるを見れば全く浮み居る事明なり而て此藻は實を結ぶ事甚だ稀なるに斯く集りて數十百里の間にも及べるハ其体の一部若し切るゝか或は枯死するあれば其處より新に生長繁茂するに依る之を動物に比すれば恰も「ハイドラ」と稱する小虫は其体を四分五裂するも其片々皆終に一個の「ハイドラ」となり到底之を切り殺る事能はざると一般なるのみ且や藻類は身水中に在り根は唯他物に固着して風波の爲に其處を失ハざらしむるが爲にして決して陸上植物の如く養分を吸收するの具に非ず滋養ハ之を海水より体の全部を以て取るものなれば根なくして能く生長するを得ると云ふも敢て怪むに足らず

人或ハ問ハん渺茫たる洋中數里の藻野夫れ何の益かあると。實に此藻野能く數萬の動物を保護する者にして群棲類の如き硬殼類の如き具類の如き魚類の如き皆之に依て其生を持ち或ハ之に寄生し或は之に附着して以て其生を營み茲に棲み茲に產み茲に遊び茲に眠り出ては食を他に求め入ては其枝間に息ひ藻と共に其處を移し藻と共に其死を共にす若激浪暴風の爲に藻の枯死するあれば數萬の動物亦之と斃るゝなり總て藻類は水產動物の生活に缺く可からざる物にして或ハ其食物となり或ハ其保護者となるものなり偶々此藻の標品を見るに際し聊か説を爲す事爾り

漁翁

○へちまに就て

へちま Luffa petola は。雌雄同

兼ルモノナルニ斯ル場所ニ發生シタル社不審ナレ必ズ他水分ヲ得ル道ノ無キヿノアルマジキヲ信ジタレバ先ツ樽ノ薦ヲ剝キ去リ裸樽トナシテ精密ニ檢査セシニ果シテ其底ノ邊ニ損所ヲ見出セリ是ニ於テ始メテ此菌ハ正シク損所ヨリ流出シタル酒ノ中ヨリ水分ヲ吸收シテ生活セルヿヲ知ルヲ得タリ此好酒菌ハ Coprinus ノ一種ニシテ酒香アリ灰褐色ヲ帶ビ總丈一寸五分乃至二寸アリ蓋ハ稍肉質鐘狀ニシテ外面ノ中央部ニ細小鱗片ヲ具ヘ襉ハ狹ク後ニ黑色ト成リ網狀ヲ爲ス莖ハ有根殆ンド無鍔、中心空胴ニシテ下部稍肥大シ細小鱗片アリ芽胞ハ黑褐色ナリ、假ニみきたけノ名ヲ命ジタリ

秋園生

○美濃國東部ノ植物

東濃中惠那（エナ）、土岐（トキ）ノ二郡ハ尤モ植物採收ノ好地ナリ惠那郡ハ飛驒、信濃、參河ニ接シ深山幽谷多ク隨テ寒地ノ植物ニ富メリ殊ニ惠那ケ岳（二千百五十米突（メートル））山脉中ニハ尤種類多ク其最高處ニハ灌木帶ノ植物ヲ見ル其他大船山、笠置山等山岳ニ乏シカラズ又土岐郡ノ植物帶ハ自ラ惠那郡ト一變シ暖地ノ產ヲ混シ蘭科植物、羊齒科植物、ノ如キ其種類多クすぎらん（Lycopodium cryptomerianum, Max.）（石松科植物ニシテ紀伊、土佐、九州等ノ暖地ノ深林ニ產スルモノナリ）モ亦今回該郡屛風山中ニ於テ發見セラレタリ其他ノ草本、木本ニモ奇ナルモノ少ナカラズ已ニ往年予ガ該地ニ暫ク滯在シテ採取シタル標品ニ就テ檢スルモ各種類分布ノ狀態ニ關シテ面白キ事實少ナカラズ故ニ余ハ他日好時期ヲ竢チテ特ニ該地方ノ植物帶ヲ調查センヿヲ希望スルナリ

三好學

○藻の海

我日本は四方環らすに海を以てし到る所としてほんだはらを生ぜざるなし此藻ハ學名を Sargassum vulgare, Ag と稱し人の能く知る如く小さき球形の囊を枝間に備へ內に空氣を含み以て水面に浮み莖ハ長く根ハ水底の岩石に着固する大なる海藻にして此藻の數多港口などに生ずる時は爲に船舶の進行を妨ぐるとあり彼の大西洋に有名なる Sargasso-sea（藻の海）は則ちほんだはらの一種にして Sargassum bacciferum, Ag と稱する藻の相集りて數十里に及べるものなり嘗てコロンバスの遠征の時此處に到りたるに船爲めに進まざれば水夫等大に怪み恐れ思へらく吾等既に大洋の極に達したり如何せん

國家ノ威嚴ヲ發揚セズンバアルベカラズ

市中ノ並木ハ都府ノ裝飾ナリ故ニ其樹姿偉若クハ淸婉ナラザル可ラズ又枝葉婆娑トシテ日光ヲ蔽遮セザル可ラズ必シモ常綠ナルヲ要セザルベシ然レ𪜈冬期ニ於テ防火ノ用ヲ兼シメント欲セバ櫧。柯樹ノ如キ常綠樹ヲ用ユルモ可ナラン

山林會報告七號ヲ閲スルニ田中芳男氏ハ行道樹ニ宜シキ木トテ左ノ樹木ヲ舉ケラレタリ

アヲギリ　マルバヤナギ　ムク
イテウ　カハヤナギ　エノキ
シナノキ　シダレヤナギ　ケヤキ
トチノキ　ムクロジ　クハ
カヘデ　センダンバボダイジユ　カウヅ
ホヽノキ　ハルニレ　カヂノキ
センダン　アキニレ　ミヅキ
ナンテンギリ　エンジユ　シテ
キサヽゲ　カシハ　ハンノキ
アカメガシハ　クヌギ　ト子リコ
フウ　ナラ
キリ　エゴノキ

此表中さくら。かし。しひ。ゐんかうすぎ。まつヲ見ザルガ此等普通ノ者故殊更ニ記サレザルニヤ其他倘並木ニ適スル樹種多カルベシ此等ハ會員諸氏ノ探究ニヨリ續々本誌ニ記載セラルヽナルベシト信ス花廼家主人氏ガ大都並木論ヲ贊成ノ餘リ聊カ本邦並木ノ由來ヲ記スルヿ此ノ如シ

◎雜錄

○酒樽ノ菌

去ル九月上旬或人予ニ酒ノ香アル一種ノ帽菌ヲ示シ且此菌ハ土藏ノ中ニ數馱積ミ重子置キタル酒樽ニ生ジタルモノナリ此香ニ因テ酒氣ノ凝リテ生ジタルモノナルヿヲ知リ玉ヘト語リシカハ先ツ行キテ菌ノ生ジタル模樣ヲ目擊セシニ菌ヲ生ジタル樽ハ下ヨリ第二列ノ中ニアリ且其樽ヲ納レタルハ通常ノ酒藏ナレバ菌カ其生活ニ最モ必要ナル水分ヲ外ヨリ直ニ得ルヿノ難キヲ知レリ去ナガラ總ジテ菌ハ多少ノ水分ヲ要セザレバ生活シ

道ノ並木トスベキ樹種ハ少クトモ左ノ性質ヲ備ヘザル可ラズト考フ

第一　樹姿觀ルニ堪ルモノ
第二　樹齡永キモノ
第三　常綠ナルモノ
第四　風土ニ適スルモノ

等是ナリ則チ樹姿觀ルニ堪ユルモノニアラザレバ以テ國家ノ威嚴ヲ示スニ足ラズ樹齡永キモノニアラザレバ屢枯朽シ栽植ノ勞費ニ堪ヘズ又充分暢茂シ並木ノ効用ヲ全フスルヿ能ハズ常綠ナラサレバ冬期寒風、雨雪ヲ防クヿ能ハズ以上ノ性質ヲ具フモ風土ニ適セザレバ其樹數年ニシテ枯ルヽノ恐レアリ果樹ヲ並木トナスハ果實ヲ得ルノ益アレ𪜈冬期風雪ヲ防クヿ能ハズ又風雪ニ傷シヤスシ暖地ニアラザレバ其木生育スルヿ能ハズ樹齡亦永カラザルノ失アリ故ニ此類ノ並木ハ一局部ニカギリ行ハレ廣ク行ハルヽ能ハズ方今之ヲ見ルヿ稀ナルニ至リシナラン

以上ハ街道ノ並木ヲ論セリ次ニ堤上若クハ土手ノ並木ニ付キ少シク所見ヲ述ブヘシ堤若クハ土手ノ並木ハ左ノ性質ヲ具フルヲ要スト考フ

第一　樹姿觀ルニ堪ルモノ
第二　樹齡ニ永キモノ
第三　常綠ナルモノ
第四　枝椏廣張スルモノ
第五　直根深キモノ若クハ地下莖蔓延スルモノ

抑、堤塘上ニ並木ヲ植ルハ其目的專ラ土砂ノ崩壞流失ヲ防クニアリ故ニ前記ノ性質アルヲ要ス。松ノ如キハ最好ク城ノ土手ニ植ユルニ適シ竹ノ如キハ尤好ク堤塘ニ植ユルニ適セリ而シテ已ニ竹ヲ植ヘ之ニ加フルニ他ノ落葉樹ヲ以テスルトキハ一層並木ノ功用ヲ全フスベキハ余ガ言ヲ俟タズシテ明カナルベシ

次ニ市中ノ並木ニ付キ一言スベシ

市中ノ並木ニ付テハ我邦人ハ未ダ充分ノ經驗ナキモノナリ故ニ樹種ノ撰擇充分宜シキニ適ハズ其栽植法亦未ダ充分其當ヲ得ズ故ニ異邦人ノ爲ニ不快ノ批評ヲモ受クルナレ日本人タル者宜シク此處ニ注意シ速ニ適當ノ樹種ト適當ノ栽植法ヲ發見シ一ハ以テ外人ノ冷評ニ答ヘ一ハ以テ

ト云又徳川六代將軍之時江戸城ノ周圍ノ土手ヘ松ノ並木ヲ植ヘタリ此他東海道其他街道ノ並木ハ大抵皆松ナリ是ニハ徳川氏以前ニ植ヘシ者モ多ク見ユ

柳を並木とする事は東關紀行に「古武藏前司道のたよりの輩におほせて植をかれたる柳もいまだ蔭とたのむまではなけれどかつ／＼まづ道の神しるべとなれるもあはれなり又武藏志料柳原の條に其昔台命によりてこの地へ柳を植添へられし馬渤が句に「柳原七百二本立や春」と云ひしも今は昔しになりぬと編者山岡明阿子若き頃（寶暦）この柳を數へられしに僅に二百八十四本なりと云へり今は其頃よりも減したり」など見ゆ榎を並木とせるは鹽尻一の巻に家康慶長九年二月四日東海道越後路奥州路等に命して各一里毎に兩塚を築かしめ樹を植しめ給ふ同年五月下旬にこと／＼く成就す」「此時奉行標木に松を植んと請ふ御稱號の義を賢慮有て餘の木を可用旨御諚有しを轉語誤つて榎樹と植ると云云と或書に見ゆ又新編江戸志三百坂の條に傳通院の脇の日かげ町の先きにあり里談に云往古此邊奥州海道のよしその時の榎とて今に大木の並木傳通院の寺内にもあり云云とあり

けやきを並木とせる例は余の知る所東京近郊に二所あり一は淺草眞先にして一は雜司谷鬼子母神の境内にあり此二所は古記を按ずるに往古奥州街道にして其時の並木今に殘れるなりと云ふ

杉ノ並木ハ宇都宮街道及壬生街道ニ立派ナルモノアリ是ハ東照宮造營ノ時松平右衞門正綱ノ植ユル所ナリ當時樹杉ノ碑ヲ並木ノ入口及日光ニ樹ツ其文左ノ如シ

自下野國日光山山菅橋至同國都賀郡小倉村同國河内郡大澤村同國同郡大桑村歷二十余年植杉於道之左右並山中十餘里以奉寄進

東照宮

慶安元年戊子四月十七日從四位下松平右衞門大夫正綱

本邦並木ノ由來略如此然レバ本邦人ハ並木ヲ街道ニ植ユルヿニ付テハ已ニ數百年ノ經驗アル者ナリ故ニ街道ノ並木ニ付テハ其樹種ノ撰擇已ニ盡キタリト思ハル則チ松ノ如キ杉ノ如キハ本邦ノ樹木中尤好ク街道ノ並木ニ適セル者ナリ故ニ此種ノ樹ヲ植ヘタル街道尤多キナリ余ハ街

○日本並木ノ說

白井光太郎

本邦並木ノ由來ヲ原ヌルニ國道ノ左右ニ並木ヲ植ユルハ已ニ千有餘年前ニ起レリ類聚三代格卷ノ七「天平寶字三年六月廿二日官符云應三幾內七道諸國驛路邊遍種二菓樹一事右東大寺普照法師奏狀偁（ニイハク）道路百姓來去不レ絶樹在二其傍一足レ息二疲之一夏則就レ蔭避レ暑飢則摘レ子噉レ之伏願城外道路兩邊栽二種菓子樹木一奉勅依奏」ト見ユ又延喜式五十卷雜式ニ凡諸國驛路邊植二菓樹一令往還人得二休息一若無レ水處量レ便掘レ井トアリ之ニ據リテ考フレバ本邦古昔並木ヲ植ユルノ目的ハ啻ニ蔭ヲ取ルノ爲ノミナラズ其菓子ヲ以テ行旅ノ飢ヲ助クルノ資ニ供セルナリ常時栽ユル所ノ樹ハ何ナリシヤ之ヲ記載セザレハ明ニ知ルニ由ナシト雖モ實地ニ就テ調ヘナバ之ヲ知ルヿ敢テ難カラズト思ハル又植物學上ヨリ之ヲ考フルニ果樹ニメ並木ト爲スニ適スルモノハ胡桃科。殼斗科。薔薇科。柿樹科等ノ種類ニ外ナラザルベシ則チくるみ、しひのき、いちゐがし、まてはしひ、くり、しりふか、もゝ、すもゝ、りんご、なし、かき此他猶アルベシ現ニ本年夏期中奈良へ（當時ノ都ナリ）旅行セル時小倉池ノ國道上ニくるみノ並木ヲ實見セリ又方今奈良近傍ニテ多クなし、かき等ヲ栽ヘ且古來有名ナルヨリ考レバ當時なし、かき一兩樹ヲモ並木トセシニハアラザルカ又菓樹ニアラズメ古來我邦ニ於テ並木トナセル樹種ヲ索ヌルニさくら、まつ、やなぎ、ゑのき、けやき、すぎ、むくのき等ナリ櫻ヲ並木トセル例ハ宗祇ガ廻國雜記ニ「白河二所の關にいたりければ幾木ともなく山櫻咲みちて心も詞もおよび侍らず云云「白川の關の並木の山櫻花にゆるすな風のかよひぢ」又吾妻廻リ下卷に「淺草の駒形堂はこれかとよ御庭へはやくつきにける並木の花はかず咲て云云よしのゝ峯の春とてもこれにいかでかまさるべき」トアリ又德川氏三世家光之時武州小金井村水道ノ兩側及隅田隄ニ櫻ノ並木ヲ植ユ是ハ新築ノ堤ヲ年々多數之人ニ踏堅メサスル策略ニ出タル由智囊ト云フ書ニ見ユ松ヲ並木トセル例ハ新編江戶志並木町ノ條ニ里談ニ云松ノ並木ニテ淺草御門ヨリ觀音マデ一目ニ見エワタリ松ノ並木ノ間ニ田ノ面見エテ佳景ナリシガイツ頃ヨリカ次第ニ町建ツヾキヌ

本年九月中旬ノ始メ余半日ノ暇ヲ偸ミ箱根ナル塔ノ澤ノ温泉ニ浴シ半時間バカリ森林山間ヲ徘徊ス偶々左記數種ノ自生植物ニ會遇セリ該地植物錄中未タ記入ナキモノナレバ玆ニ揭グ

Magnoliaceæ

Magnolia hypoleuca **S. Z. Hōnoki** 塔ノ澤山間所々ニ生ズ

Kadsura japonica **L. Sanekazura.** 湯本竹林ニ生ス

Menispermaceæ.

Menispermum dahuricum **Dc. Kōmori-kazura** 塔ノ澤、湯本林藪中ニ生ズ

Sapindaceæ.

Euscaphis staphyleoides **S. Z. Gonzui.** 塔ノ澤山間斷崖ノ地ニ生ズ

Anacardiaceae

Rhus semi-alata Murr. **var.** Osbeckii **Dc. Nurude.** 塔ノ澤山野所々ニ多シ

Rhus succedanea **L. Hazenoki.** 塔ノ澤斷崖ノ地ニ生ズ

Rhus sylvestris **S. Z. Yama-haze.** （日本植物新稱ノ部ヲ參觀セヨ）塔ノ澤山野林藪ノ中ニ生ズ

Rutaceæ.

Zanthoxylum ailanthoides **S. Z. Karasu-zansho.** 塔ノ澤山間ニ生ズ

Simarubeæ.

Picrasma japonica **A. Gr. Nigaki.** 塔ノ澤山間ニ生ズ

Leguminosae.

Cæsalpinia sepiaria **Rox. Jaketsuibara.** 塔ノ澤山流ノ邊ニ生ズ

Compositæ.

Conyza japonica **Less.** Yamajiōgiku. 塔ノ澤陽地ニ生ズ

Rhynchospermum verticillatum **Reinw. Shūbunsō.** 塔ノ澤湯本

Artocarpeæ.

Ficus erecta **Th. Inubiwa.** 塔ノ澤山間ニ生ズ

Aristolochiaceæ.

Asarum albivenium **Rgl. Ran-yōsoi.** 塔ノ澤森林中ニ生ズ

より吸收したる炭酸瓦斯ハ速に組織中の空所に集まり玆に非常なる壓力を存す。故に若し此等植物の莖を橫斷せば瓦斯は一時に其口より去るを見ん。斯の如く內部の空所に蓄積して既に止るへからざるに到れば瓦斯は周圍の組織を經て外圍に滲出し小泡をなして水面に浮む

水草の沈葉ニ stomata を存せざるヿは一般の規則なれども亦二三の例外なきに非す例へば水中に萌出したるばいくわもの子葉は氣孔を存して表皮細胞中には葉綠素を含まざるも。之に次で出る葉は皆表皮中ニ葉綠素を存すれども氣孔ハあるヿなし。又水中に開きたるひしもどきの子葉にも氣孔あるを見たり實に氣孔は全く水中に生存する植物にハ有るも甲斐なきものながら此く例外の場合あるは遺傳として之を考ふへきものなり　　つゞく

○日本植物新稱

松村任三

Evonymus alatus Th. var. pubescens **Mx.**

Ke-mayumi.

北海道產 Tonkeshi 宮部氏ノ採集ニ係ル

Acer circumlobatum **Mx.**

Ōmeigetsu. 日光產

Acer Sieboldianum Miq. typicum.

Itaya-meigetsu. 日光產

var. microphyllum **Mx.**

Ko-hauchiwakaede. 日光產

Rhus sylvestris **S. Z.**

Yama-haze. 伊藤圭介翁ハ「やまうるし」Rhus trichocarpa. ニ此名ヲ附セリ然レ𪜈「やまはぜ」ノ名ヲ命シテ區別スルコト宜シカラン果實平扁平滑ナルヲ以テ「やまうるし」ト容易ニ區別ス葉ハ「はぜ」ニ似タレ𪜈毛茸多シ

Vicia venosa **Mx.** var. cuspidata **Mx.**

Ōba-ebirafuji. 日光產

○箱根植物錄ニ加フ

松村任三

ども。類化作用に要する財料ハ陸草ふ於ると同樣に之を導くなるべし

陸草の葉は大抵水平に擴がり stomata ハ常に葉の下面に開きて以て瓦斯及水蒸氣の出入を掌る然れども稀にハ此規則に反するもありて。隨て內部の造搆も亦常と異なれり則ち陸草の葉にして下面よりも上面ふ多く之を開くあり或ハ Pinus strobus（松ノ類）。はこべ等の如きも全く上面にのみありて下面にハ存するなし此等僅かの例外の外は皆裏面に多く存するを常とす然るふ水草の浮葉に到ては何れも皆上面にのみありて裏面には之を存するなしあさゞ。ひつじぐさ。ゐにばす等然りとす之れ下面に之を存するも其面ハ常に水と相接するを以て瓦斯の交換を掌る能ハざれば其所を移して上面に開くに到りたる者にして之かため水分の蒸散するを極めて非常なりとするも身は大なる水源の中にあれば敢て意となすに足らざればなり。然れどもたがらし。みづたがらし。くわゐ等の水草は其水中ふ在る葉も太氣中に出るものも共に上下の兩面に氣孔を開きて決して一方にのみ限らるゝことなし

更に歩を進めて全く水中に生存する植物の葉に到れば大に前と反するとあるを見るべし。既に全体水中に在るを以て直に太氣を呼吸するを能はず transpiration は其用を爲さずして之に代ふるに diffusion を以てす。故に沈葉ハ其生存に必要なる財料則ち瓦斯及び溶解したる鹽類は diffusion に依て直ちに周圍の水より之を導く。此故に瓦斯の出入を掌る所の stomata は全くあとを絶ちて又あるとなし。斯の如く其食物を得るの法大に簡なるを以て根及び管束全体の造搆も亦之につれて大に簡に止る。而して瓦斯及び溶解したる鹽類の交流するとハ表皮細胞の外皮の薄きが爲めふ大に益せらるゝ所にして葉片の薄且つ柔なるも亦之を援くる所以なり

前段述るが如き理由より全く水中に在る植物の氣孔を缺くとは敢てあやしむに足らざるの事にして陸草及び浮葉ある水草にては同化作用に依て還元せられたる酸素瓦斯ハ。自由に stomata より外氣に去ると雖も水中に在る水草に在てハ此瓦斯の出入口なる stomata を存せざれば同化に依て遊離せられたる酸素瓦斯と加ふるに外圍の水

六十四代圓融帝ノ永觀二年從五位下行鍼博士丹波介丹波宿禰康頼醫心方三十卷ヲ撰ス書中若干卷ハ藥物ノ和名及產地ヲ記載セリ

承平天慶ノ頃ヨリ騷亂相踵キ數百年間文教地ニ墜チ此學亦大ニ衰フ

弘安五年七月十五日散位惟宗ナル者節用本草二卷ヲ撰ス

永正年中某氏精英本草ノ著アリ又應安ノ頃竹田昌慶明ニ航シ本草醫術ヲ學ビ永和四年歸朝ス又天文中吉田宗桂意安ト號ス和藥ヲ辨知スルヲ以テ世人ニ日華子ト稱セラル遂ニ自ラ別號トセリ（日華子トハ宋ノ開寶本草ヲ著シタル陳日華ノ事ナリ）

（不完）

此略史ハ日本國現在書目錄。學藝志林。群書一覽。洋々社談。文藝類纂。和名秒。醫心方。萬葉集。本草和名隨筆物等ヲ參考シ早々ニ書キタルモノナレバ日本紀。日本史。三代實錄等ノ本書ハ孫引（マゴビキ）ナリ讀者宜シク其心シテ見玉ヘカシ

* * *

○水草の比較解剖（つゞき）

理學士　岡村金太郎

葉は光線の力を藉りて水。炭酸瓦斯及び二三の無機鹽類を類化する者にして。其炭酸瓦斯は。陸草に在ては。直に之を太氣中より取ると雖も。水及び其内に溶解せる鹽類は。葉の蒸散に依りて根より之を吸入し。管を經て葉に輸送せらる。然るに浮葉を存する水草に在ては。物少く之と異なり。呼吸は陸草の葉に於ると異なる事なく。炭酸瓦斯は直に周圍の太氣より之を導くと雖も。水及び其中に溶解する鹽類は必ずしも根より之を吸入するとなすを要せず。否之ありとなすも。少なくも一部は。直接に周圍より。莖若くは葉柄の表皮を經て。ディヒュージョンの力に依て之を取るなるへし。此故に根及び管束全体の造搆は大に單に止り。且つ莖及葉柄の表皮細胞は其外膜頗る薄し。實に Cuticule は存せざるに非れども。唯甚だ薄く且つ柔軟透明なる一層を存するあるのみ

然れどもかはちさ。みづたがらし等の如く。中ばは水に。中ばは太氣中に出る所の者に在ては。其の根の造搆は。此と同種にして全く陸上に生ずるものよりは單なりと雖

治馬法六
本草夾注音一陶隱居撰
治馬病書六
本草注音一揚玄撰
十品十二
注本草序一陶隱居撰
耆婆伏苓散方一
食療本草三孟記撰
癰疽論一
老子敎人服藥循常住仙經一
黃帝服經決十二王舛和新撰
神仙芝草圖一卷
耆婆脉決十二釋羅什注
仙草圖五
脉經音揚玄〇撰
芝草圖二上下
新修本草廿卷孔玄均撰
黃帝鍼經九
神農本草陶隱居撰
鍼經音一揚玄撰
本草音李君撰
類聚方經百卅
雜注本草一蔣孝琬加注
內經明堂揚上善撰
本草圖廿七
明堂音義揚玄操撰
新修本草音義一仁指撰
食經三馬院撰
本草音義甄立言撰
食經一月撰
本草音義殷子嚴撰
（以下略之）

此等ノ書籍ハ大抵皆吉備大臣其他年々渡唐セル學士ノ當時支那ヨリ齎歸リシモノナリ如此漢文學及漢醫方盛ナルニ隨ヒ庶物ノ漢名ヲ講究スルノ必用起リ醫家ノ他漢學者中ニモ亦動植ノ名稱區別ヲ講究スル者アルニ至レリ源順ノ如キハ即此類ノ學者ニシテ和名類聚鈔若干卷ヲ著ハシ多ク動植ノ名稱ヲ對譯セリ此頃ヨリ久佐阿波世人戲アリ和名抄雜藝部ニ五月五日有鬪百草之戲アリ（鬪草此間云久佐阿波世）ト云ヘリ

我國ニテ古來無用ノ小草ニマテ一一和名アルハ此戲ナド其原因ノ一ヲナセルナルベシ

是ヨリ先六十代醍醐天皇ノ昌泰元年大醫博士深江ノ輔仁奉勅本草和名十六卷ヲ撰シ玉石、草、木、禽獸。昆魚。果。菜。及有名未用凡千廿五種ノ名稱ヲ對譯セリ是我邦動植ヲ錄セシ者ノ始ナリ又同天皇御宇ニ成タル延喜式ニ曰ク凡醫生皆讀㆓蘇敬新修本草㆒又典藥式ニ凡應㆘讀㆓醫經㆒者大素限㆗四百六十日新修本草三百十日小品三百十日明堂二百八十一日難經六十日㆖又典藥寮式ニ諸國所出ノ藥品ヲ詳記セリ之ヲ見ルニ此頃ニ至リテハ本草ヲ講習スルニ一定ノ期日アルマテ進步セリ

三代實錄ニ詔遣典藥頭從五位上出雲朝臣廣貞於備中採㆓石鍾乳㆒云云

神仙服藥食方經一
神仙服藥經一
五岳仙藥方一
老子神仙服藥經一
五岳芝藥方一
雜藥四
神藥方
印法一
雜藥方一
方集廿九 天僧保撰
神仙新藥方一
雜要酒方八
藥方入山服藥方
作酒方一
桐君藥錄二
五茄酒方一
平昌丸方面口雜藥方一
要方十二
雜藥方一 中尉王單撰
集驗方十二 姚僧垣撰
雜藥方一 徐文伯撰
集驗方方決一
雜藥方一 姚大夫撰
開元廣濟方五卷 御製
雜草藥方一
葛氏肘後方一
採藥圖二
葛氏肘後方三 陶弘景撰
雜藥論一
葛氏百方九
雜藥方十八卷
葛氏方九
雜藥圖二
胡洽方三
新撰方一
張仲景方九

通玄方十
石流丹方一
通玄十
治婦人方三
新錄軍要方 魏孝澄撰
諸香方一
[illegible]上人秘方一
雜丸方一
徐太山隨手方一
朱沙丸方一
張家方一
腎氣丸一
操要方十
雜療一
新修諸要大淸秘方十二
神仙法方一
惟方四
太一神圓精治方一
老子孔子枕中雜方一
龍樹并和香方一
大淸治方八
經心錄方六
千金方卅一 孫思邈撰
延年秘錄方四
千金方抄一
練石方一
治癰疽方一
養性方一 許先生撰
五金作方一
生髮膏方一
調氣道引方一
苟杞乾煎方
道引法圖一
治消渴方一
新修大淸秘經方十二
治馬病方六

目錄（木村正辭氏云是ヨリ先淸和天皇貞觀十七年冷泉院火シ圖書蕩盡ス蓋シ此書目ノ作ル所ニ〆且現在ノ稱アル所以ナリ則是ヨリ以前朝庭御書ノ書籍ノ數想像スベシ）ヲ撿スルニ當時朝庭ノ藏書一萬六千七百九十卷アリ之ヲ四十家ニ類部セリ其部類左ノ如シ

一易家 百七十卷
二尙書家 百十三卷
三詩家
四禮家
五樂家 二百七卷
六春秋家 三百七十四卷
七孝經家 卅五卷
八論語家 二百六十九卷
九異說家 八十五卷
十小學家
十一正史家 千三百七十二卷
十二古史家 二百四十卷
十三雜史家 六百十卷
十四霸史家 百二十二卷
十五起居注家 三十九卷
十六舊事家 二十卷
十七職官家 七十卷
十八儀註家
十九刑法家 五百八卷
廿雜傳家 四百三十七卷
廿一土地家 三百十八卷
廿二譜系家 十六卷
廿三簿錄家 二十二卷
廿四儒家 百三十四卷
廿五道家 四百五十八卷
廿六法家 三十八卷
廿七名家
廿八墨家
廿九縱橫家
卅雜家 二千六百十七卷
卅一農家
卅二小說家
卅三兵家 二百四十二卷
卅四天文家 四百六十一卷
卅五曆數家 百六十七
卅六五行家 九百十九卷
卅七醫方家
卅八楚辭家 卅二卷
卅九別集家 千五百六十八卷
四十惣集家 千五百六十八卷

今醫方家中ニ收メタル書名若干ヲ拔記スレバ左ノ如シ

黃帝素問十六 全元起注
素問音訓幷音義五
素問改錯二
素女問十
黃帝甲乙經十二 玄晏先生撰
甲乙注四
甲乙義宗十
甲乙經私記二
黃帝八十一
難經 揚玄操撰
八十一難音義一 同撰
大淸經十二 上下 玄超撰
大淸經二
大淸經諸草木方集要一
大淸經神圖經上篇一
大淸金腋圓經一
藥圖三 瓢立玄撰
藥辨決一
藥方草本八十卷
藥石一
仙藥方一
仙藥合方

有陀。採藥師施德量豐。固德丁有陀ノ三人暨種々ノ醫業ヲ貢ス又同帝ノ御宇ニ和藥使主隋使大伴佐泥彥ニ隨ヒ內外典藥書類。明堂圖等百六十四卷佛像一軀伎樂調度一具等ヲ持テ入朝ス（新撰姓氏錄）

三十四代推古帝ノ御宇ニ當リ諸國ニ令シテ藥草ヲ採ラシメ玉フ又天王親ラ藥獵ニ出テ玉フ即チ推古紀ニ十九年辛未夏五月五日己丑藥獵二于菟田野二云云又二十二年甲戌夏五月五日壬寅藥獵云云トアリ同御宇三十一年ニ當リ唐ノ醫福固ナル者來朝ス

次テ三十五代舒明帝ノ御宇二年庚寅八月大仁大上御田鍬ニ副トシテ藥師惠日ヲ唐ニ派遣セシム此本朝醫彼國ニ渡リシ始メナリト云

三十九代天智帝即位七年天皇群臣ヲ從ヘ蒲生野ニ藥獵ヲナシ玉フ即チ天智天皇紀ニ天皇七年丁卯夏五月五日縱二獵於蒲生野二于時天皇弟諸王內臣及群臣皆悉從焉トアリ

此時額田女王及皇太子贈答ノ和歌アリ萬葉集ニ出ヅ

四十二代文武帝大寳元年八月ニ成タル大寳令中職員令ニ藥園師。藥園生ノ官アリ其集解ニ曰ク凡藥園令二師檢校一仍取二園生一教下讀二本草一辨二識諸藥一並採種之法上隨下近二山澤一有二藥草一之處上採掘種レ之所レ須人功並役二藥戸一トアリ是我邦植物園ノ始メトモ云フベキカ榊原芳野氏云當時講習セル本草ハ神農本經及陶弘景集注ノ本草ナリシナラント其後八十四年ヲ經テ五十代桓武帝ノ朝ニ至リ詔シテ唐新修本草ヲ用ヰシム即チ續日本紀三十九ニ云延曆六年五月戊戌典藥寮言蘇敬註新修本草與二陶隱居集註本草一相撿增一百余條亦今採二用草藥一既合二敬說一請行二用之一聽レ焉トアルガ如シ

五十一代平城帝ノ大同三年ニ當リ從五位下衞門佐大史大舍人助相模介安部朝臣眞直從五位下侍醫兼典藥助權掾出雲連廣貞等ニ勅シテ大同類聚法ヲ撰セシム卷數一百卷古醫方ノ當時ニ傳ルモノ載セテ漏ラスコトナシ此書病名方藥一トシテ漢名ヲ用ヒス盡ク國言ニ從ヒ皆萬葉假名ヲ以テ之ヲ記ス其九十六卷以下ハ專ラ藥物ノ記載ナリ

此頃ニ至リ屢遣唐使ヲ支那ニ遣ハシ彼文物ヲ輸入シ漢學ノ講習甚盛ナリ五十九代宇多天皇寬平年中陸奥守兼上野權介藤原朝臣佐世ガ敕ヲ奉シテ撰スル所ノ日本國現在書

金七圓八十四錢一厘（播種耕耘阿片採收費幷ニ收益トモ）

又耕耘阿片採收等ニ至テモ時間ヲ以テ使役スル農夫ト星ヲ戴キテ出テ月ヲ蹈ンテ入ルノ農家トハ費用ニ於テ大イナル差異アリ殊ニ阿片採收ノ如キハ日出前罌粟球ニ搔裂ヲ施シ其分泌シタルモノヲ採集スルニ因リ俗ニ之ヲ朝稼ト稱ス又其熟練ト否トニ因テ其人數ニ差異アルハ言ヲ俟タズ又其半數ハ婦女子ヲ使用スルヲ利益トス種子ハ近年其價下落シ金一圓ニ二斗餘ナルニ因リ阿片採收後都合ニ由テハ耕耘シテ更ニ他ノ蔬菜等ヲ栽培スルヲ以テ却テ利アリトス故ニ之ヲ算入セズ

（以下次號）

○日本博物學畧史

理學士　白井光太郎

我國博物學ノ歷史ヲ考フルニ其始メ遠ク神代ニアリテ藥物ノ探究ニ起レリ蓋シ博物學ノ醫學ト共ニ起ルハ我國ニ限ラズ漢土歐州皆如此是醫術ト藥物トハ其關係甚親密ニメ相離ル可ラザルノミナラズ醫術ハ人生尤必須ノ術ナルガ故ニ諸學術中尤早ク世ニ出ヅルハ自然ノ勢ナレバナリ

上古ノ事ハ邈トシテ追究スベカラズト雖モ神代記ニ夫大己貴命與少彦名命戮レ力一心經ニ營天下一復爲ニ影見蒼生及畜產一則定ニ其療病之方一又爲レ攘ニ鳥獸昆魚之災異一則定ニ其禁厭之法一是以百姓至今咸蒙ニ恩賴一其他古事記。萬葉集日本記等ノ古書ニ據リ之ヲ考フレバ大己貴命。少名彦名命之二神コソ正シク我邦醫術ノ始祖ノ神ニハアリケリ然レバ博物學ヲ修ムル者モ亦此二神ヲモテ斯學ノ始祖トアフグベキ事漢土人ノ神農氏ニ於ルガ如ク歐州人ノアリストートル氏ニ於ケルガ如クアルベキカ（按スルニ我邦神ト稱スルモノニ二三種アリ天神地祇。功勞ノ神是ナリ天神地祇ハ眞神ニシテ人ニアラズ功勞ノ神ハ人ナリ大己貴命。少彦名命ノ如キハ上古ノ人ニメ所謂功勞ノ神ナリ）降テ人皇ノ世ニ及ビ允恭帝ノ即位三年（神武天皇紀元千七十二年）ニ帝有篤疾依テ朝議良醫ヲ百濟ヨリ召ス即チ金波鎭。漢紀武ノ兩醫來テ帝疾ヲ療シ瘥ユルヲ得タリ此實ニ本朝ニ於テ漢醫術ノ行ハレシ始メナリト云然レバ此時多少漢土本草學上ノ智識ヲ邦人ニ傳ヘタルナルベシ

其後殆ンド百三十年ヲ經テ人皇三十代欽明帝即位十四年百濟國ヨリ醫博士ヲ召ス其明年百濟王ヨリ醫博士奈率王

以上ノ經驗ニ據レバ帝國大學植物園種白花罌子粟ハ其球細小ニシテ乳液ノ分泌多カラズ加之莫爾比涅ノ含量モ亦小量ナリ但シ莖上數梃ヲ分チ花ヲ着クヿ多シ故ニ一段歩ヨリ得ル所ノ收量多量ナルモ之ヲ收集スルニハ其球細小ナルニ因リ多クノ時間ヲ要ス右ノ理由ナルニ因リ本種ヲ栽培シテ阿片ヲ收集スルモ到底其利益鮮ナカルベシ佛國種白花罌子粟及ヒ三重縣種白花罌子粟ハ其球大イニシテ乳液ヲ分泌スルヿ多シ故ニ此兩種ヲ栽培シ其培養ニ注意セバ必ス良結果ヲ得ルニ至ルベシ

但シ試驗表中十九年度佛國種雜花罌子粟ヨリ製造シタル阿片ハ莫爾比涅ヲ含ムヿ一八、〇六ノ多キニ至ルト云ヘドモ二十年度ニ於テ其肥料ヲ減ズレバ莫爾比涅ノ含量モ亦減シテ寡キハ一一、五六多キハ一四、四〇ニ至リ之ニ反シテ佛國種白花罌子粟ハ十九年度ニハ莫爾比涅ノ含量一二、五八ナリシモ二十年度ニ於テ少シク培養ニ注意シタルヲ以テ一五、二二ニ至レリ故ニ施肥ノ方法ニ因リ其有効成分ニ差異ヲ生スルヿ明カナリ

算計　損益ヲ詳カニシ記載スルハ極メテ緊要ナリト雖𪜈今之ヲ精密ニ確定スルヿ能ハズ何トナレバ阿片ハ莫爾比涅含量ノ多寡ニ因リ其價格ニ大イナル差異アレバナリ且十九年度ノ如キハ採收ノ阿片及ヒ其液分ハ重湯煎ニ上セ速カニ乾燥シテ粉末阿片ト爲シタルニ因リ濕潤阿片ノ量ヲ詳カニスルヿ能ハズ然レドモ一段歩ノ收量多キハ七百拾六匁四分九厘强ニシテ乾燥粉末阿片四百八拾八瓦蘭謨其寡キハ三百九十八匁四分ニシテ粉末阿片二百三十五瓦蘭謨ヲ得タリ今之ヲ平均スレバ五百五十七匁二分四厘餘其乾燥粉末阿片三百六十二瓦蘭謨ヲ得ルモノト假定ス又莫爾比涅ノ含量多キハ百分中一八、〇六〇ニシテ寡キハ一一、五七二之ヲ平均スレバ一四、二七三ノ割合ナリ故ニ前記ノ平均高五百五十七匁二分四厘餘ヲ乾燥シテ濕潤阿片百三十五匁六分九厘餘ヲ得ルトスレバ大過ナカルベシ（十九年度四種ノ阿片ノ平均但シ液分ヨリ製シタルモノヲ除ク）今莫爾比涅ノ含量一四、二七三トシ計算スレバ左ノ如シ

一金十圓九十九錢一厘　濕潤阿片百三十五匁六分九厘代

内譯

金三圓十五錢　肥料

分ニ在ルモノ多シト又三重縣下一志郡肥留村ヨリ産出ノモノハ其質善良ニシテ莫爾比涅ヲ含ムコ百分中十三分餘ニ至ルト云フ

明治十九年同二十年ニ東京衛生試驗所藥草試植園ニテ採集ノ阿片收量比較幷ニ東京衛生試驗所ニ於テハアケル氏莫爾比涅定量法ニ據リ試驗セシニ其成蹟ハ左ノ如シ

阿片收量比較表　十九年度

種別	地積	液汁收量	乾燥粉末（阿片液分ト共ニ乾燥セシモノ）	仝（液分ヲ除キ乾燥セシモノ）	仝（液分ヨリ得タルモノ）	乾燥粉末阿片合計	一段歩收穫割合
佛國種雜花	六百歩	壹貫四百三拾三匁	六七.五瓦	七九八.〇瓦	一一二.四瓦	九七七.九瓦	四八八.九五〇瓦
三重縣種白花	四百歩	五百三拾四匁三分	一三九.五瓦	九三.〇瓦	八一.〇瓦	三一三.五瓦	二三五.一二五瓦
佛國種白花	拾歩	拾九匁四分	一〇.五瓦	……	……	一〇.五瓦	三一五.〇〇〇瓦
帝國大學植物園種白花	四百歩	八百〇六匁	一五三.五瓦	四〇四.〇瓦	九〇.三瓦	九〇.三瓦	四八五.八五〇瓦

但シ三重縣種白花罌子粟ノ收量多カラザルハ苗ノ成長宜シカラザルニ因ル又液分ハ液汁ヲ收集シ陰乾スルトキ滴ルモノヲ云フ

阿片試驗表　十九年度

種別	莫爾比涅（液分ト共ニ乾燥シタル阿片百分中）	仝（液分ヲ除キ乾燥シタル阿片百分中）	以上二種ノ差異	莫爾比涅（液分ヨリ得タル乾燥粉末阿片百分中）
佛國種雜花	一八.〇六〇	一一.八八〇	六.一八〇	一五.六五〇
三重縣種白花	一四.七八〇	一一.七八八	二.九九二	一六.〇二五
佛國種白花	一三.五八〇	—	—	—
帝國大學植物園種白花	一一.五七二	六.九二〇	四.六五二	一二.三〇〇

仝　二十年度

種別	肥料	莫爾比涅（但シ粉末阿片百分中）	一段歩ニ就キ罌子粟液汁收穫
三重縣種白花	人糞	一五.四一	壹貫五百七拾三匁
同（但シ第二回採收ニ係ルモノ）	同	一三.八七	
同	乾鰮	一五.一九	壹貫百拾匁
同	油滓	一四.四七	七百九拾三匁五分
佛國種白花	人糞	一五.二三	八百拾八匁
佛國種雜花	仝	一三.九八	七百六匁
仝白實	仝	一三.〇三	九百五拾九匁
同	灰	一四.四〇	壹貫百九匁
同	乾鰮	一一.五六	壹貫百壹匁

ん二最モ能ク類似シ特別ニ之ヲ別種トナスノ徴候アルヤ否ヤハ疑フベキガ如シ又試ニ前ノ解剖圖ヲくらがりしだ(第十二版)ノ解剖圖ト比較シテ見ル片ハ羊歯ノ外形ノ相似ルニモ拘ハラズ内看ノ頗ル相違セルヲ認ムベシ

同君ノ説中「同氏ノ説ニ Taenitis 屬ノ一種ハ濃州ニ産シ土州モ亦之ヲ産ス」トアレ圧濃州ニハ非ズシテ飛州ナリ又予ガ土州ニモ産スルナラント言ヒタルハ先年牧野富太郎君ヨリ土州産ノ羊歯ニシテ該羊歯ニ肖似セルモノハ博物局ニモアル由ヲ聞キタレバ當時ハ恐クハ同物ナランカト思ヒ斯ク言ヒタルナリ

三好學

日本藥局方植物篇（第三十號ノ續キ）

澤田駒次郎

波斯阿片ハ Papaver somniferum, L. var. album. ヨリ收集ス圓柱、矮短圓錐、扁圓、歪、球塊等アリテ形チ同ジカラズ其圓柱形ノモノハ長サ五寸餘直徑四分二三厘通常洋紙ニテ包ミ其上ヲ綿花ヲ以テ被包ス中ニハ莖及ビ葉ノ碎片ニテ包ミ洋紙ヲ以テ其上ヲ纒包セシモノアリ

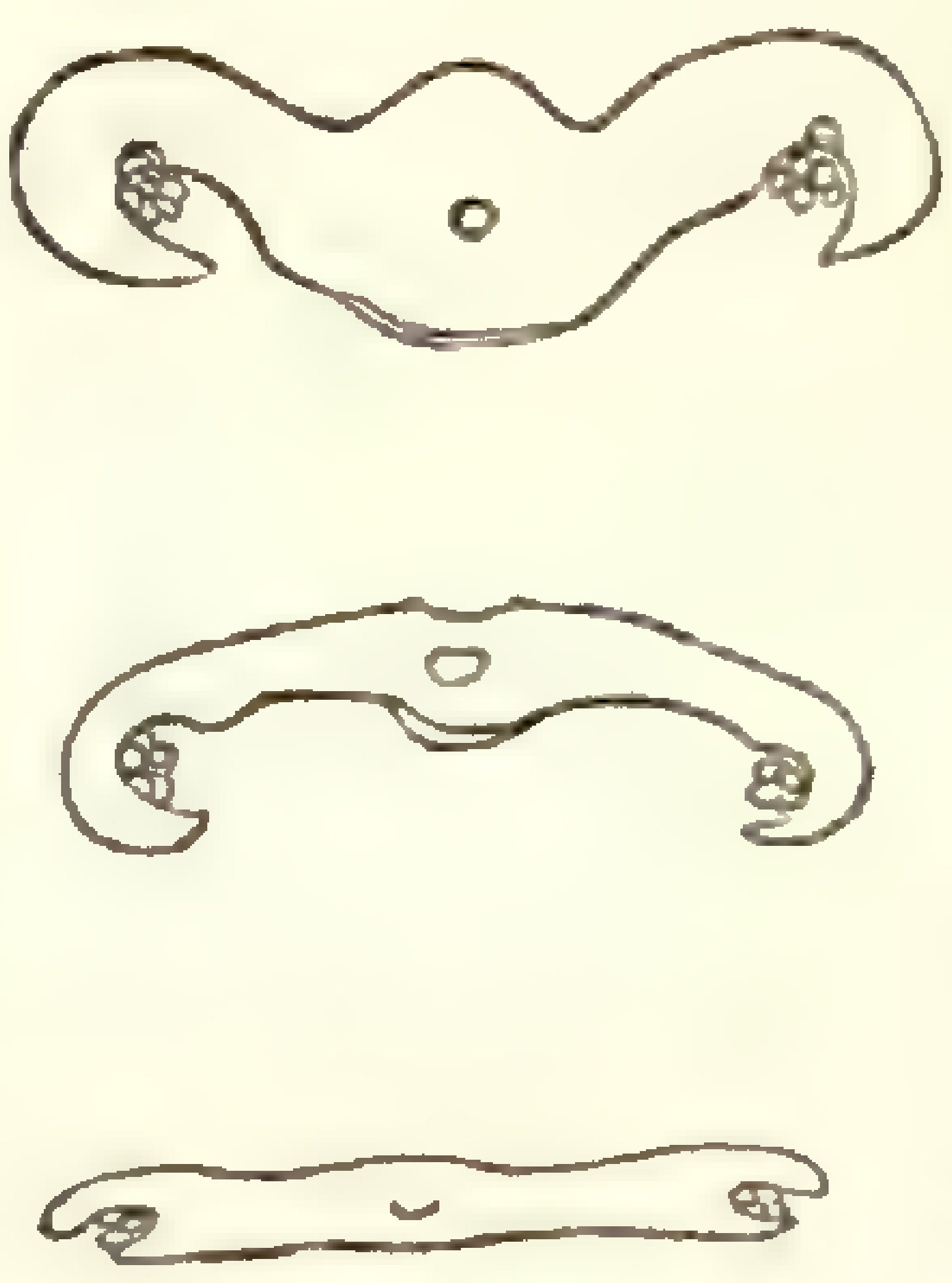
本品ハ硬固ニシテ淡褐色ヲ呈スルヲ通常トス然レドモ罕レニハ赤褐色ノモノアリ又一種其外面ニ油氣ヲ帶ビ之ヲ截切スレバ其内部ニ油ノ小球ヲ存スルモノアリ此レ罌粟球ニ搔裂ヲ施ストキ亞麻仁油ヲ以テ小刀ヲ濕スニ因ルト云ヘドモ信ヲ措キ難シ或ハ其重量ヲ増サント欲シ特ニ混和セシモノナランカ

本品ハ近來輸出ノ量漸次ニ増加スト雖圧品位下劣ニシテ濕潤阿片百分中一、五分乃至三分ノ莫爾比湼ヲ含有ス中ニハ一、五分ニ滿タザルモノアリ或云上品ハ百分中八分乃至十分餘ノ莫爾比湼ヲ含有スト

本邦ニテ阿片ヲ製造セシ景況ハ前ニ記載セシニ因リ今茲ニ之ヲ贅セズ十八年大坂府ノ調査ニ據レバ島上島下ノ兩郡ハ之ヲ贅セズ十八年大坂府ノ調査ニ據レバ島上島下ノ兩郡ハ春來氣候不順ニシテ苗善ク成育セズ作付ノ大約二分方ハ消失シ且成長ノ分モ其莖矮小ニシテ罌粟球モ亦細小ナリ故ニ一段歩ノ收量平均百二十二匁強ニシテ平年ヨリ減スルヿ殆ンド五分ノ二ナレトモ莫爾比湼ノ含量多キハ百分中十一分以上寡キハ一位ニ下リ平均百分中六、七

ムベキヲ信ゼリ、

第一圖



此ニ記スル第一圖ヨリ第四圖マデハ前三者ノ部分ヲ比較シ廓大シテ圖セルモノニシテ

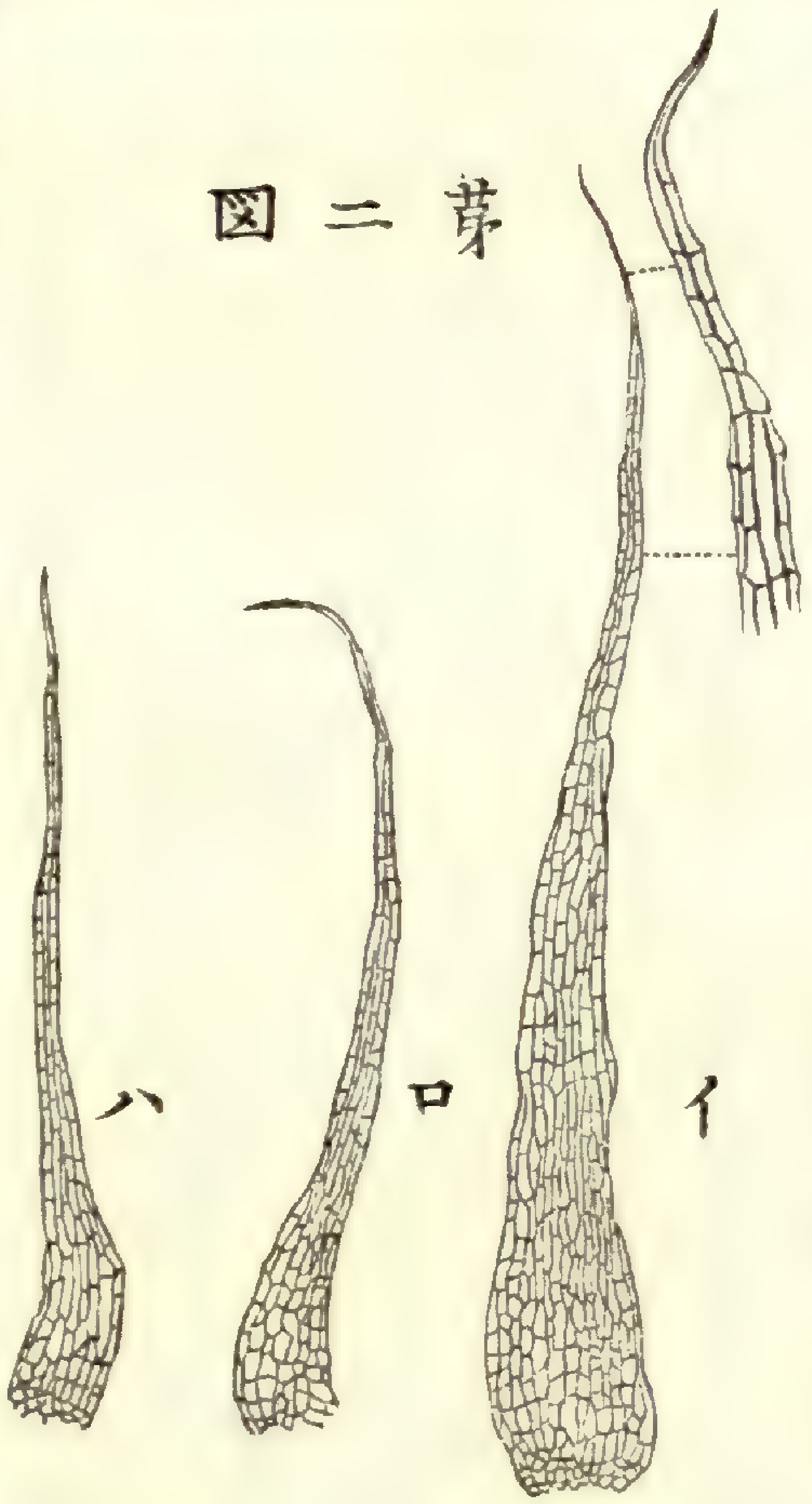
（イ）ハみやまーゝらん

（ロ）ハしゝらん

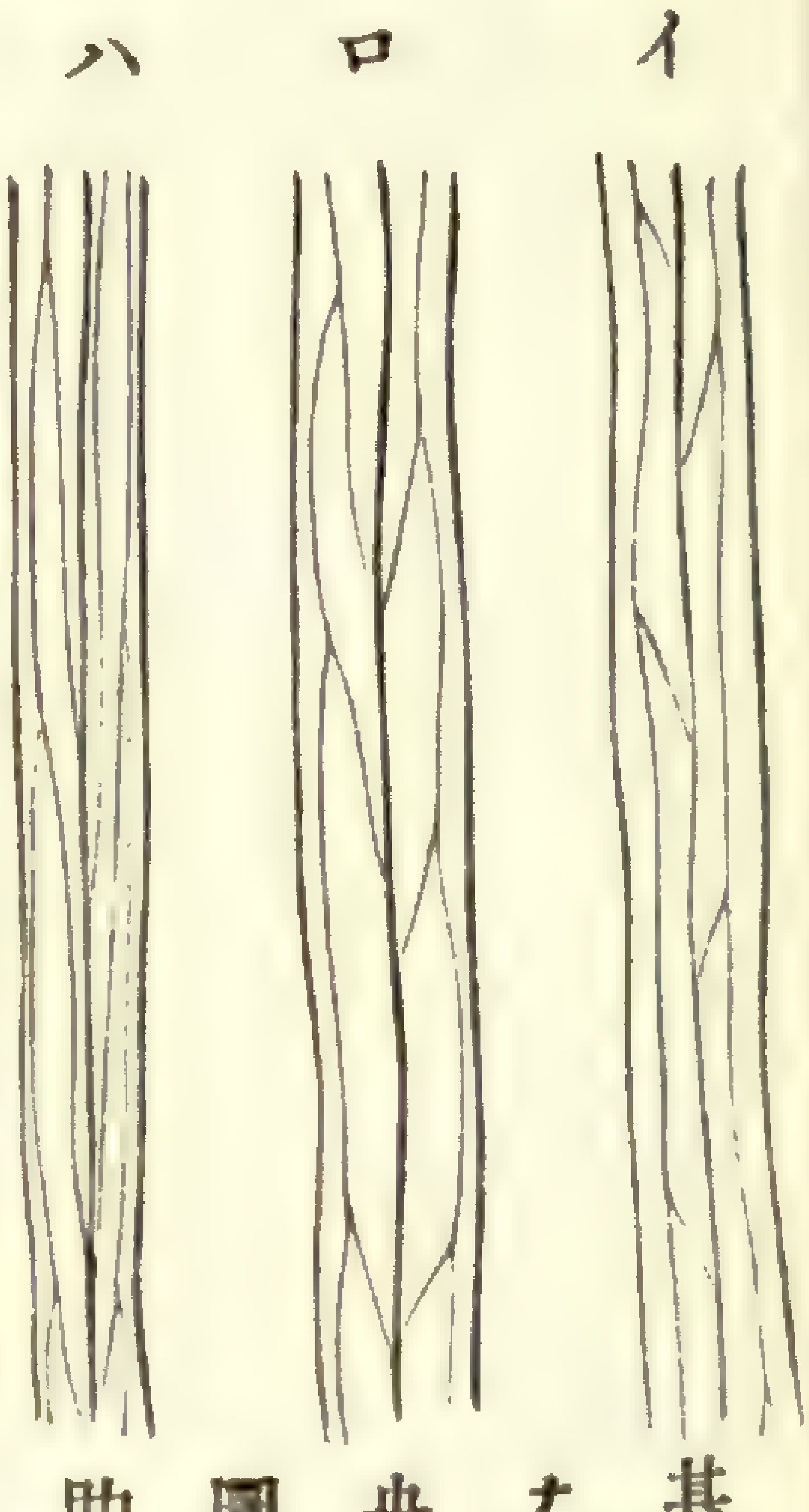
（ハ）ハしまーゝらん

ナリ第一圖ハ葉（フロンド）ノ横斷面ニシテ上部ハ其表面、下部ハ其裏面ナリ中央ノ小圓ハ中肋ヲ示ス兩縁ノ彎入セル部分ハ子嚢群ヲ着生スル所ナリ

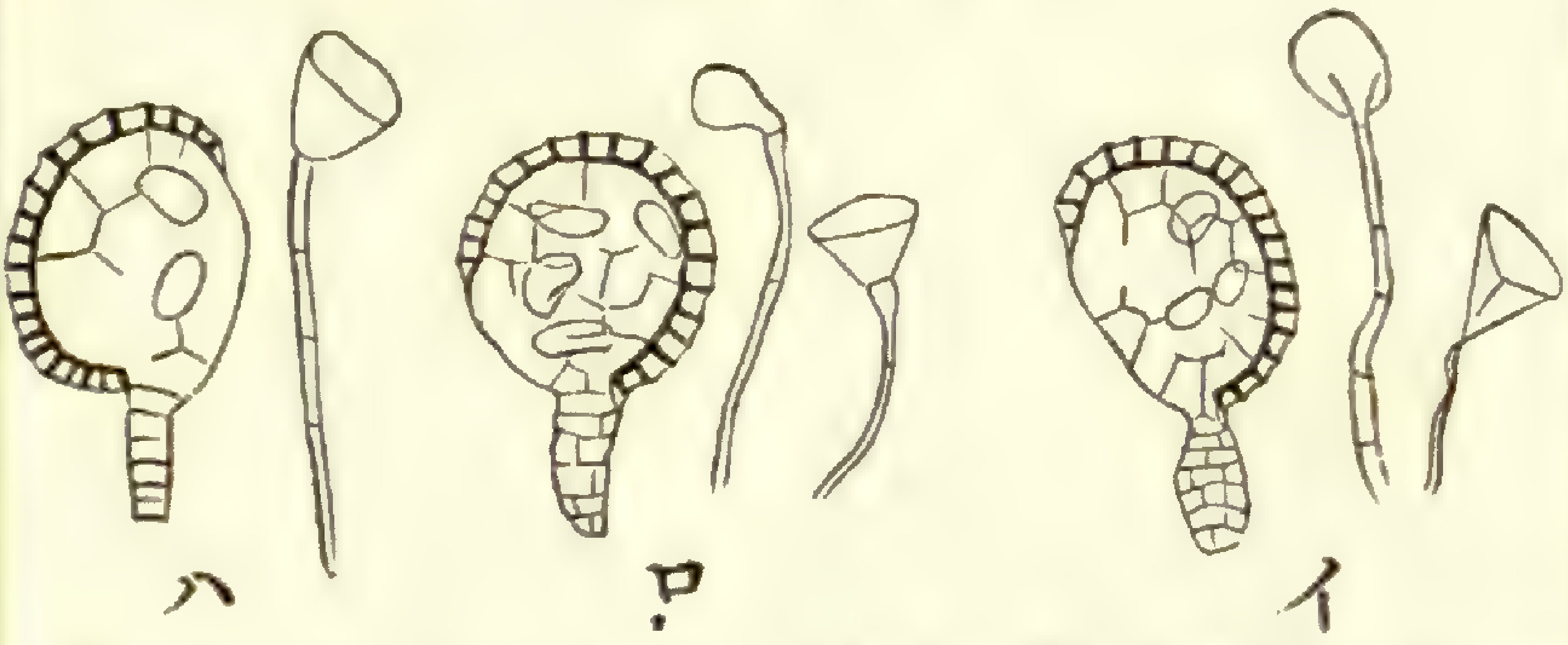
第二図



第三圖



第四図



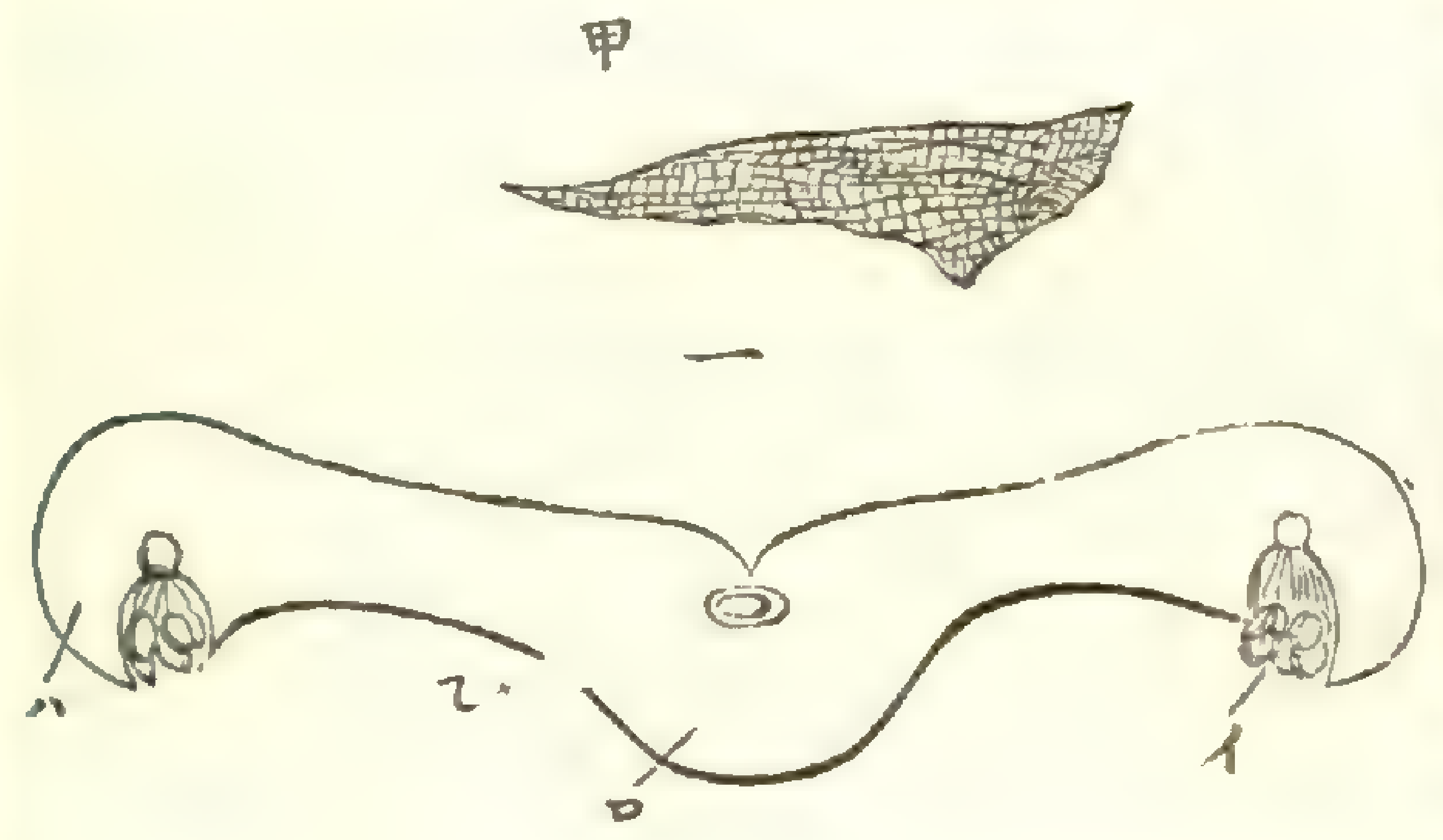
第二圖ハ鱗片ヲ示シ

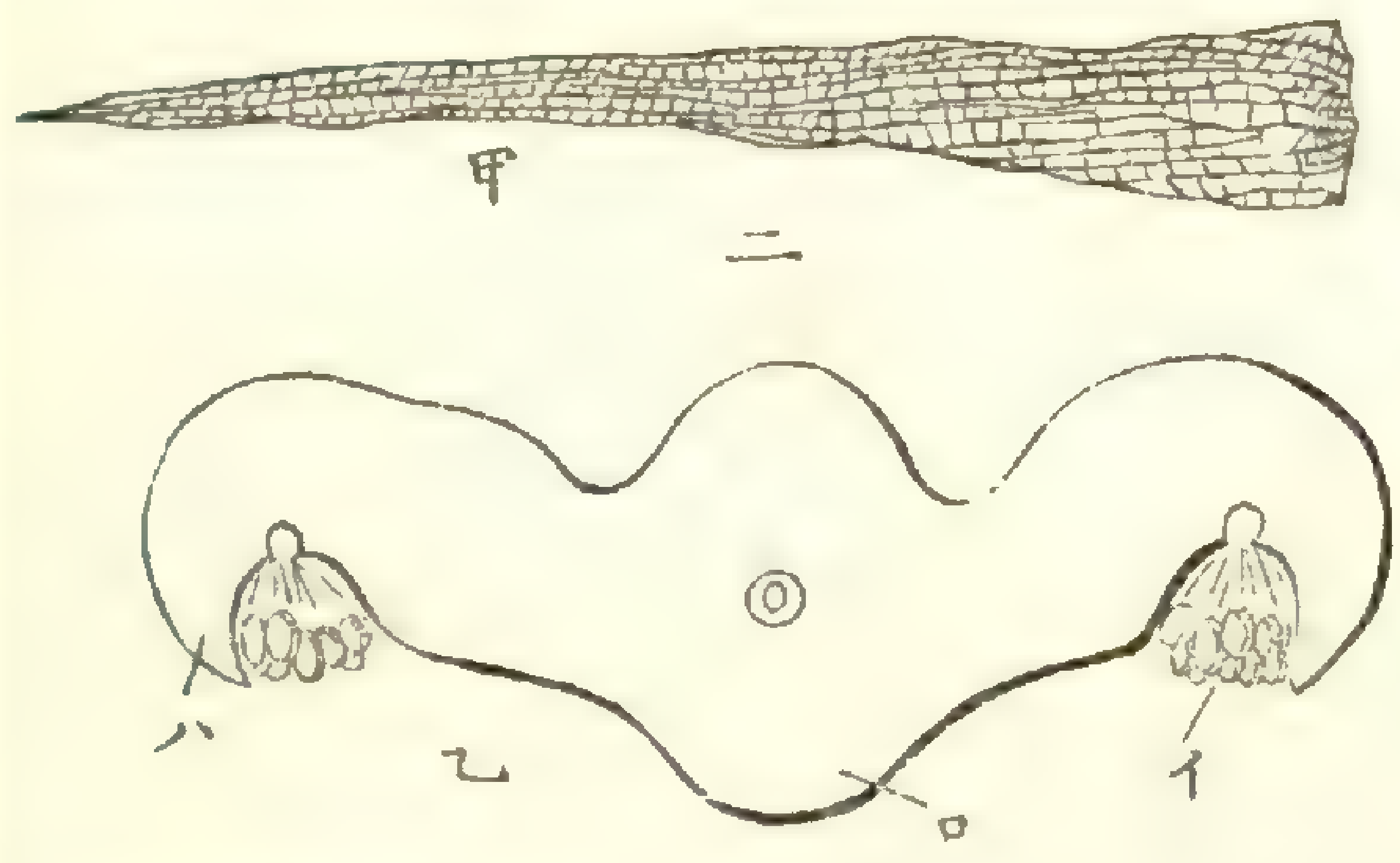
第三圖ハ脉葉ヲ示シ

第四圖ハ子嚢及ビ假子嚢体（スポランジアスター）ヲ示ス、

以上ノ比較解剖圖ヨリ見ルトキハ右ノみやまーゝらんハ其裏面ノ中央部ノ肥厚トナレル差異等ヲ除クノ他ニハ通常ノしゝら

ナル點ノミヲ記シ諸君子ノ敎ヲ俟ッ予ノ今敢テ之ニ新稱ヲ下ス所以ノモノハ帝國大學植物園植物目錄、理科大學植物標品目錄、並ニ日本植物名彙ニVittaria屬ノモノハしましゝらん V. elongata, Sw. トしゝらん V. lineata, Sw. トノ二種ノ外載スルアルヲ見ザルヲ以テナリ然リト雖𪜈諸君子ノ已ニ採集スル所ニ係リ其名稱ヲ有スル物ナルヤ予ノ淺薄ナル亦以テ計ルベカラズ諸君子予ノ誤謬ヲ發見スル事アラバ幸ニ敎示ヲ垂ンヿ予ノ切ニ希望スル所ナリ次ニ其異ナル點ヲ擧グレバ左ノ如シ（圖ト參照セヨ）





圖解　一ハしゝらんニシテ甲ハ莖ノ基脚ノ鱗片（廓大）。乙ハ莖ノ横切面（廓大）、（イ）ハ無胚子群（ロ）ハ中肋（ハ）ハ緣邊

二ハ予ノ今回發見セシモノニシテ甲ハ莖ノ基脚ノ鱗片（廓大）葉体ノ長サ一半―四半「デシメートル」ニ至リ廣サ殆ンド六「ミリメートル」アリ厚ク狹ク表面ニ小凸凹アリテしゝらんノ滑ナルト異ナリ。乙ハ莖ノ横切面（廓大）、（イ）ハ無胚子群（ロ）ハ中肋（ハ）ハ緣邊。莖ノ基脚ノ鱗片ハ一、二大小ヲ異ニス

○予ハ今回吉永君ヨリ本會ヘ寄送セラレタル羊齒みやましゝらん（Vittaria sp.）ノ標品ヲ撿シ側ラ之ヲ通常ノしゝらん（V. lineata, Sw.）しましゝらん（V. elongata, Sw.）幷ニ曩ニ名和靖氏ガ飛驒ノ暗がりニテ採リ予モ亦今回該處ニテ採リ來レルくらがりしだノ標品ト比較シテ解剖シタルニ前ノ三種ハ其網脉、鱗片、子囊群、着生ノ狀態及ビ其形狀等ハ何ヅレモ相類似シ共ニ同一屬即Vittaria.ニ入ルベキモノナルヿヲ確認セリ獨リ後ノ一種ノミハ前記ノ部分ノ形狀自ラ特異ニシテ別屬ニ收

前記ノ染料物質ハ各種ノライケン体ニ含有スル無色ノ有機酸ノ變化ニ因リテ生ズルナリ然ルニ或ル種類ニ於テハ固ヨリ鮮明ナル黄色或ハ綠色ノ酸性色素ヲ有シライケン体ニ固有ノ色澤ヲ呈スルモノアリ即 Cornicularia vulpina. ニハ「ヴルピニック」酸、Parmelia farietina. ニハ「パリエチニック」酸ト稱スル色素ヲ有スルガ如キ是ナリ又或種類ニハ殊ニ褐色ノ染料ヲ有スルヿアリ然レ𪜈總テ此等ノ色料ハ其量多カラズシテ技術用ニハ供スルニ足ラズ故ニライケン体ヨリ生ズル貴重ナル染料ハ其体中ニ存セル無色ノ有機抱合物ノ化學的變化ニヨリテ生ズルモノニ限ルナリ

次章即（第八章）ライケン分類法、（第九章）著ルキ屬種ノ例、（第十章）ライケン採集法及ビ研究法、（第十一章）ライケンニ關スル書籍ヲ順次ニ記述スベシ

○みやまゝらん（新稱）Vittaria sp.

吉永悦卿

昨年八月三好學氏ハ予ニ託スルニ Taenitis 屬一種ヲ採集センヿヲ以テス當時同氏ノ説ニ Taenitis 屬ノ一種ハ濃州ニ産シ土州モ亦之ヲ産スト而ソ予未ダ此羊齒ヲ見ザルヲ以テ濃州ノ森吉太郎氏ニ之ヲ乞ヒ始メテ之ヲ見ル事ヲ得タリ爾後諸所ノ採集ニ於テ殊ニ此羊齒、ニ注意セシガ〜ゝらん Vittaria lineata, Sw. ハ到ル處ニ多ク之ヲ見ルト雖𪜈未ダ Taenitis. 屬ノ一種ヲ得ル事能ハザリシ然ルニ本年八月十五日予ハ別枝村黒瀧山（土豫兩國ノ境ナリ）ノ深林中ノ岩上ニ於テ羊齒科 Filices. ノ一種ヲ得タリ而ソ此モノハ〜ゝらん V. lineata, Sw. ト少シク異ナル所有ルヲ以テ未ダ其葉脉等ニ委シク注意スルニ及バズシテ直チニ其 Tænitis. 屬ノ一種ト思ヒ多ク之ヲ採集セリ而ソ旅亭ニ歸リ之ヲ壓搾スルニ及ンデ大ニ Tænitis. 屬ノモノト異ニシテ却テ Vittaria. 屬ノ一種ナルヲ發見セリ則チ予ノ發見セシモノハ其葉脉及ビ無胚子群ノ位置ハ〜ゝらんニ近似シテ Tænitis. 屬ノ網脉ト無胚子群ノ中肋ニ沿着スルト異ナリ依テ更ニ之ヲ〜ゝらんト比較スルニ誠ニ能ク近似シタリト雖𪜈其少異ノ點アルヲ見レバ〜ゝらんトモ異ニシテ全ク別種ナルヲ感ゼリ依テ之ヲ Hooker 氏ノ羊齒書ニ探ルニ斯ノ如キ羊齒ノ載スルアルヲ見ズ〜ゝらんハ諸所ニ産シ普ク人ノ知ル所タルヲ以テ今之ヲ記セズ只しゝらんト異

色ノ液体ナレバ或ハ之ニ「アルカリ」ヲ加テ青色ト爲シ又白堊、石膏等ノ粉ヲ混ジ糊狀粉狀或ハ固体トナセルナリ「オーキル」ハ世上ニ最普通ノ染料ニシテ他ノ色料ト混シテ毛、布、絹、革、皮、材木、羽毛、紙、大理石ヲ紅色、紫色或ハ青色ニ染ムルニ用フ其製法ハ先ヅ此染料トナルベキライケンヲ能ク洗除シ而メ之ヲ粉碎シ水ヲ和シテ混攪シ然ル後「アムモニア」溶液ヲ加ヘ之ヲ數日乃至數週間溫暖ナル所ニ置クベシ然ルトキハ此中ニ醱酵作用ヲ起シテ美麗ナル紫色ヲ發スルナリ

前法ヲ用ヒテ以テライケンノ諸種類ニ染料素ノ存否ヲ試撿スルヲ得即先ヅ其試ミント欲スルライケンヲ粉狀トナシ之レヲ小玻璃器ニ盛レル「アムモニア」水液ニ投スベシ此ニ於テ該ライケンガ若シ染料素ヲ有スルトキハ其液ハ此際、紅色或ハ濃紫色ニ變スルヲ以テ知ルナリ

（又法）試撿セント欲スルライケンヲ細末トナシ之ヲ試撿管ニ投ジ「アルコール」若クハ「アルカリ」液ニテ煑以テ浸液ヲ作リ然ル後通常ノ漂粉（サラシコ）（鹽化石灰）ノ透明ナル水溶液數滴ヲ點スベシ若シ該ライケンガ色料素ヲ有スルトキハ此際直ニ鍊瓦紅色ヲ發スベシ是漂粉中ニアル「カルシウム、ヒポクロライト」ガライケン中ノ有機酸ニ反應ヲ及ボセルナリ

英國ノライケン學者リンドセー（Lindsay.）氏ハ此ノ如キ單簡ナル方法ニ依リテライケンノ種類ヲ一々試驗シテ有用ノ染料ヲ得ベキヤ否ヤヲ調査シタリ今氏ノ得タル結果ニヨレバ染料ヲ生スベキライケンハ概ネ岩石ニ固着シ白色ニシテ疣痂狀ヲ爲シ容体ニ破毀シ易キ形体ヲ有ス總テ外看ノ美麗ナル葉狀ライケンノ如キハ之ヨリ鮮美ナル紫色染料ヲ望ムベカラズ但シ黄色、綠色、淡紅色、或ハ鳶色ノ液ヲ有スルヿハ屢之アリト

ライケン中貴重ナル染料ヲ生ズルノ屬ハ Roccella, Lecanora, Umbilicaria, Parmelia, Urceolaria, Physcia, Ramalina. 等ナリトス、即 Roccelia tinctoria. 及ビ R. fuciformis. ハインクランド「オーキル」製造家之ヲ用ヒ、Lecanora tartarea. ハスコットランドノ「カドベア」製造家及ビ和蘭ノ「リトマス」製造家之ヲ用フ且又他屬種即 Umbilicaria pustulata, Parmelia perlata, 等ノ如キモ之ヲ代用スルヿアリ

即「マンナイト」ニ類スルモノヲ有スルヲ以テ食用ニ供セラル、ヿアリ

「ライケン」中ニアル澱粉質ニハ二様アリ即前ニ言フ所ノ「リケニン」、及ビ「イヌリン」ナリ「リケニン」ハ「ライケン」ニ固有ノ者ニシテ何レノ種類ニテモ多少之ヲ發見シ得ベシ「イヌリン」ハ主トシテ菊科植物中ニ發見セラル、モノニシテ「ライケン」ニハ或ル屬種ニ限リテ之アリトス」

凡テ此等ノ食用「ライケン」ノ種類ハ概ネ高山、或ハ極帶等不毛ノ地ニ多クシテ人畜ノ食餌ニ供セラル即いはたけ(Umbilicaria Dillenii, Tuck.)依蘭苔（エーランダイ）(Cetraria islandica.)馴鹿苔 (Cladonia rangiferina.) ノ如キハ尤モ著ルキ者ナリ」

「ライケン」中ニハ未ダ有毒性ノ者ヲ發見セザルガ故ニ其中ニ有スル苦味物ノ如キモノヲ去ル𪜈ハ概ネ之ヲ人畜ノ食用ニ供スベシ但シ其澱粉質ノ多少ニヨリテ固ヨリ適不適ノ別アリトス

い、

藥用　往時ハ種々ノ「ライケン」ヲ藥用ニ供セルヿ多ク解熱劑、收歛劑、緩和劑、健胃劑、下劑、及ビ驅蟲劑、等ト爲セリ例セバ Cetaria islandica. ヲ緩和劑ト爲シテ呼吸器病ニ用ヒ Sticta pulmonaria. ヲ健胃劑ニ用ヒ Umbilicaria. 及ビ Peltigera. ヲ下劑或ハ驅蟲劑ニ用ヒ又 Parmelia parietina. Physcia furfuracea. Pertusaria communis. ノ如キハ何レモ苦味收歛ノ功アルヨリ之ヲ間歇熱或ハ他ノ熱病ニ用ヒタリ然レ𪜈其功用多クハ想像ニ出ルモノニ〆眞ノ利効アルモノ少ク現時ハ二三ヲ除クノ他ハ之ヲ用ヒザルモノ多シ

い、

染料　ライケンノ實用ノ最大ナルモノハ其諸種ヨリシテ紫色ノ染料ヲ得ルニアリ（英國ヨリ年々製出スル所ノ額ハ價八萬「ポンド」ニ下ラズト云フ）凡テ此等ノ染料ハ種々ノ屬中ニ含有セル含窒有機酸即「オルセリック」酸、「レカノリック」酸、「ギロホリック」酸、「エヴェリック」酸、等ト空氣、水、及ビ「アムモニア」等ノ反應ニ依リテ生ズルモノナリ、染料中尤著ルキハ即「オーキル」、「カドベア」、「リトマス」ナリ元來此三品ハ同一物質ナレ𪜈其製造法ノ異ナレルヨリシテ外形ニモ差異アリ隨テ異名ヲ受ケタルナリ、「オーキル」ハイングランドノ名ニテ濃紫ノ液汁或ハ糊狀ヲ爲ス、「カトベア」ハスコットランドノ名ニ〆緋色或ハ紅色ノ粉ナリ、「リトマス」ハ和蘭ノ名ニ〆藍青色ノ小ナル固体ナリ此等ノ染料ハ固ト皆紅

至十%ヲ爲ス

「ピクロリケニン」、「ヴハリオラリン」、「セトラリン」、「イヌリン」、「エリツリン」、「ロクセリン」、「ピクロヱリツリン」等ノ有機抱合物及ビ「ギロホリック」酸「パレリック」酸、「ウスニック」酸、「エリツリック」酸等ノ有機酸モ種々ノ屬種ニ發見セラル

又砂糖ノ一種（「マンナイト」ノ類）、油、樹蠟、樹脂質等ノモノモ發見セラルヽヿアリ

今一例トシテ最普通ノライケンナル Cetraria islandica. ニテ發見セラレタル物質ヲ擧グレバ左ノ如シ

一澱粉（「リケニン」及ビ「イヌリン」）　八十%

一樹膠質及ビ樹蠟質

一「セトラリック」酸ト稱スル苦味素

一「リケステアリック」酸ト稱スル脂肪素

一「フマリック」酸

一「ガリック」酸

一結晶セザル砂糖

一種々ノ鹽類（即重酒石酸加里、燐酸石灰等）

「ライケン」体中ニハ種々ノ有機酸ノ存在セルニヨリ加里液或ハ「カルシウム、ヒポクロライト」ヲ加フル𪜈ハ種々ノ變色ヲ呈スルヿアリ、例セバ「カルシウム、ヒポクロライト」ガ「ライケン」体ノ一部ニ暫時紅色ヲ呈スル𪜈ハ其部ニ「エリツリック」酸ノ存在ヲ證シ、黃色ヲ呈スル𪜈ハ「クラウシニック」酸ノ存在ヲ證スルガ如シ又加里液ヲ加ヘテ永久ノ紫色ヲ呈スル𪜈ハ「クリソフハニック」酸ノ存在ヲ證シ永久ノ黃色或ハ帶綠黃色ヲ呈スル𪜈ハ「レカノリック」酸或ハ「ウスニック」酸ノ存在ヲ證スルモノトス」沃度液モ亦「ライケン」中ノ澱粉質ニ作用ヲ施シ之ヲ藍色ニ變ゼシム」以上ノ反應ハ或ハ外皮層ニ起リ或ハ中心ノ髓絲層ニ或ハ殊ニ子器ニ起ルアリテ屢之ニヨリテ種類ヲ區別スルノ徵候トナルヿアリトス（第十章ライケン研究法ノ條下ニ至リテ再說スベシ）

（第二節）功用

ライケンノ功用ハ人畜ノ食餌トナリ藥用ニ供シ及ビ染料トナスニアリ

い、食用　ライケンニハ澱粉質、樹膠質、稀ニハ一種ノ糖質、

小虫ノ之ニ接スルヿアレバ酸性ノ汁液ヲ分泌シ且葉ノ縁邊次第ニ彎曲シテ小虫等ヲ包裹シ之ヲ消化シテ其養分ヲ攝取ス

たぬきもノ虫類ヲ捕獲スル小嚢ハ葉ノ裂片ノ變形シタル者ニテ其造構甚ダ面白キ者ナリ即チ小嚢ノ開口部ニ蓋扉アリテ外ヨリ推ス時ハ容易ニ開キ内ヨリ推ス時ハ決シテ開クヿナシ故ニ虫類ハ容易ニ入ルヲ得レドモ出ルヿ能ハザルナリ小嚢ノ内面ニハ多クノ吸收細胞アリテ養分ヲ吸收ス然レドモ此小嚢中ニハ消化液ヲ分泌スルノ機關ナキヲ以テ虫類ノ自然ニ腐敗セル後其養分ヲ攝取スルナリ

○ライケン(Lichenes.)通説（前號ノ續）

理學士　三　好　學

(第七章)　特性及ビ功用

(第一節)　特性

ライケン(殊ニ固着ライケン)ノ樹皮ニ着クモノハ概子硬皮層ノ外部ヲ侵害スレドモ深ク内部ヘ蝕入スルヿナキヲ以テ樹身ニ患害ヲ起スニ至ラズ但シ其葉面ニ着クモノハ局部ノ組織ヲ毀壞シ之ヲ害ス又岩石ニ着生スルモノハ急劇ノ變ヲ起サズト雖モ歳月ノ久シキ徐々ニ岩石ノ實質ヲ侵蝕シ之ヲ壞破スルノ作用アリ例セバ裸出セル花崗石（ミカゲ）ノ表面ニ着生スル時ハ漸次之ヲ毀チテ先ヅ薄キ土砂ヲ作リ次第ニ木狀或ハ葉狀ノライケンヲ生ジ漸次土層ヲ增シ隨テ蘚、苔、羊歯ノ如キ高等ノ隱花類ヲ生ジ遂ニハ顯花植物類ヲモ生ズルニ至ル即ライケンハ固キ岩石ヲ破壞シテ土砂ヲ生ゼシムル一ノ有機力ト稱シテ可ナリ

ライケンハ平常ハ多少濕氣ヲ包有スルヲ以テ其質柔靭ナレ圧乾燥スルトキハ堅脆トナル然レドモ之カ爲ニ活力ヲ失フヿナク再ビ濕氣ヲ得レバ原態ニ復スルモノトス

化學的性質及ビ反應　ライケンノ實質中最モ著ルシキ物質ハ即「リケニン」(Lichenin.)ナリ澱粉ノ一種ナルヲ以テ之ヲライケン澱粉ト云フ能ク水ヲ吸収シ又水ニ浸セバ溶解ス

蓚酸石灰モ亦多シ殊ニ Lecanora esculenta. ノ如キハ其實質ノ六十五%ヲ爲シ針狀結晶体ト爲リテ存ス燐酸石灰、「マグ子シア」、鉄モアリ總テ此等ノ灰分ハ全体ノ八乃

稱ニシテ或ハ全ク尋常葉ニ等シキモノアリ或ハ花被ノ觀アルモノアリ而シテ尋常葉ニ等シキモノハ尋常葉ノ作用ヲナシ花被ニ類スルモノハ花被ニ類スル作用ヲナスモノナリ

花　花ノ諸部ハ皆葉ノ變形セルモノナリ然レドモ玆ニ其説明ヲ略シ生殖器ヲ論ズルニ及ンデ之ヲ陳述セント欲ス

食虫草ノ葉　植物中ニハ其葉ヲ以テ虫類ヲ捕獲シ之ヲ消化シテ其養分トナス者數種アリ如此者ヲ稱シテ食虫草ト云フ而シテ其虫類ヲ捕獲スルノ裝置ハ種々ニシテ單ニ尋常葉上ニ特異ノ機關ヲ生ジ其作用ニヨル者アリ或ハ囊狀ニ變形セル葉ヲ以テスル者アリ叉ハ瓶子狀ニ變形セル葉ニ因テ之ヲナス者等アリ此ニ本邦産食虫草ノ主タル者ヲ掲ゲ其虫類ヲ捕獲スルノ狀ヲ説述スベシ

本邦ニ産スル食虫草ニハ尋常葉上ニ數多ノ腺ヲ有シ其作用ニ因テ虫類ヲ捕獲シ且消化スル者ト囊狀ニ變形セル葉ヲ以テ虫類ヲ捕獲スル者トノ二類アリ即チもうせんごけいしもちさう等ハ葉面ニ腺毛ヲ有シたぬきもハ小囊ニ變形セル葉ヲ有ス

もうせんごけノ葉ハ長キ葉柄ヲ有シタル圓形ノ葉片ヨリナリ其面ニ夥多ノ腺毛アリ蓋シ此腺毛ハ葉ノ縁邊ニアル者最モ長ク中部ニアル者ハ短カシ若シ一物質ヲ葉上ニ置ケバ腺毛ハ漸次屈曲シテ之ヲ被包シ其腺頭ヲ之ニ密着セシメ酸性ノ汁液ヲ分泌ス而シテ其物質肉類或ハ虫類ノ如キ其食物トナルベキ者ナレバ此運動甚ダ活潑ニシテ其物質ハ汁液ノ爲メニ消化シ腺頭之ヲ吸收ス然レドモ其物質無機物ナルカ或ハ消化ス可ラザル有機物ナレバ此運動遲緩ナリもうせんごけノ虫類ヲ捕獲シテ養分ヲ吸收シ大ニ其成長ヲ助クルハダルウヰン氏ノ實檢セルトコロニシテ若シ此植物ニ虫類ヲ與ヘザレバ其成長スルヿ甚ダ微弱ナリ

いしもちさうノ虫類ヲ捕獲スルハ殆ドもうせんごけニ同ジ

Pinguicula vulgaris ハ戸隱山清水峠等ニテ矢田部先生ノ採集セラレタル植物ニシテ狸藻科ニ屬シ其狀稍々すみれニ類ス此植物モ食虫草ニシテ其葉ノ表面ニ短柄ヲ有スル腺アリテ平時ハ中性ノ汁液ヲ分泌スレドモ含窒素物或ハ

○普通植物學講義（第二十七號ノ續キ）

理學士　齋田功太郎

變形葉

變形葉ト稱スルハ其構造及ビ發生ノ摸樣ハ尋常葉即チ眞正葉ニ等シキモ其形狀及ビ作用ニ至リテハ大ニ異ナル者アリテ其種類尠カラズ左ニ其主要ナル者ヲ略説ス

針　枝ノ針ニ變形スルヿハ既ニ陳述セルトコロナルガ葉モ亦針ニ變形スルヿアリ而レテ全葉ソノ之ニ變形スルモノアリ葉柄ノ之ニ變形スルモノアリ托葉ノ之ニ變形スルモノアリ或ハ單ニ葉脉ノ先端ノミ之ニ變形スルモノアリ例ヘバめぎノ如キハ全葉ノ針ニ變形セル者ヲ生ズルヿアリあをかづらノ葉柄ハ葉片ノ脱落後ニ至リ叉狀ノ針ヲ形成シロビニヤノ托葉ハ針狀ヲナシひらぎノ葉脉ノ先端ハ針狀ヲナス

卷鬚　枝ニ於ケルガ如ク葉モ亦卷鬚ニ變形スルヿアリ而シテ全葉ノ之ニ變ズルモノアリ先端ノ之ニ變ズル者アリ托葉ノ之ニ變ズルモノアリ或ハ葉柄ノ之ニ變ズルモノアリ之ヲ例スルニ豌豆屬ノ植物中ニハ全葉ノ卷鬚ニ變ズルモノアリ或ハ總葉柄ノ先端之ニ變形スルモノアリさんとうノ葉ノ先端ハ伸長シテ卷鬚ヲ形成シしほで屬ノ植物ノ托葉ハ卷鬚ニ變形ス

鱗片（Scales）　葉ハ亦鱗片ニ變形スルモノナリ而シテ鱗片ニハ種々ノ異ナル者アリテ肥大肉質ナルモノアリ薄クシテ乾燥セルモノアリ或ハ粘着性ノ液ヲ分泌シテ濕潤セル者等アリ例ヘバ百合類ノ鱗莖ヲナセル鱗片ハ葉ノ變形ニシテ多量ノ澱粉ヲ蓄藏スルガ故ニ甚ダ肥大ス如此ハ養分ノ貯藏器ニシテ新芽ノ發生スルハ全ク其養分ヲ吸收スルニヨルナリ鱗芽ニ於ケル鱗片モ葉ノ變形ニシテ内部ノ嫩芽ヲ包裹シ之ヲ保護スルモノナリ而シテ其保護ヲ完全タラシメンガ爲メニ或ハ絨毛ヲ有スルモノアリ或ハ液体ヲ分泌スルモノ等アリ叉根莖塊莖等ニ於ケル鱗片モ葉ノ變形ニシテ地下ニ發育セルガ故ニ如此不全形ヲナシ且其作用ヲ失ヒタルモノナレバ無用物タルガ如シ

子葉（Cotyledon）　子葉ト稱スルハ種子中ニ存スル葉ニシテ菜、大根或ハあさがほ等ノ種子ノ萌發スルニ際シ始テ地上ニ現出スル葉即チ是ナリ

苞（Bract）　苞トハ花ノ下部或ハ其周圍等ニアル葉ノ通

（二）蕚有リ花瓣形ヲナサズ
（い）果實ハ蒴或ハ漿果ナリ
×蕚及ヒ花冠ハ五或ハ四ヲ以テ數フ四數
ナルトキハ多雄蘂ヲ有ス…………
……………………虎耳草族
××蕚及ビ花冠ハ二或ハ四ヲ以テ數フ雄蘂
四或ハ八本……………蒲桃花族
（ろ）果實ハ寡子梨果ナリ…………
………………………薔薇花族

●●雌蘂上位
（一）雄蘂蕚緣ニ附着ス
（イ）花形整正
×雌蘂一箇、二室多子……蒲桃花族
××雌蘂一箇一室一子或ハ二子或ハ種々ナ
リ…………………薔薇花族
（ロ）花形平等（蝶形花）………荳果族
（二）雄蘂花床ニ附着ス
（イ）雌蘂一箇、一或ハ數心皮ヨリ成ル、一室………………………多心皮族
（ロ）雌蘂一箇、二或ハ多心皮ヨリ成ル一子或
ハ五室、二子或ハ多子
×花冠四裂或ハ多裂………罌粟花族
××花冠五裂
◉雌蕋一室…………菫菜族
◉◉雌蕋多室
＋雄蘂夥多…………金絲桃族
＋＋雄蘂五、七、八、或ハ十本
□雄蘂相合着ス…………
…………風露草族
□□雄蘂相分離ス
个雄蘂十出ナレ𪜈七、或
ハ八、本…………
…………七葉樹族
个个雄蘂五出、完全……
…………葡萄族

第二　心皮ノ數ハ萼片ノ數ニ均シ

(甲)雌蘂一室、雌蘂花冠上ニ生ス………櫻草族

(乙)雌蘂多室、雄蘂花托上ニ生ス………石南族

離瓣雙子葉　花被全ク無キアリ或ハ一輪ヲ存シ或ハ兩輪ヲ具ス一輪ヲ存スルトキハ之ヲ花萼ト稱シ各葉或ハ相分離シ或ハ相合着ス兩輪ヲ具スルトキハ内輪ヲ花冠ト稱シ常ニ相分離シ雄蘂概子二輪ナレ𪜈又一輪ナルモアリ時アツテハ半徑線ノ方向ニ輪數ヲ倍重スルコトアリ然ルトキハ外輪ハ萼上ニ出テ内輪ハ花瓣上ニ出ツ雄蘂ハ一本ヨリ數本ニ至リ花冠ト合着セズシテ花床或ハ萼緣ト結合ス之ヲ花床花或ハ萼上花ト名付ク雌蘂ハ通常萼片ノ數ト均シキ心皮ヨリ結構ス即チ四、或ハ五是ナリ或ハ是ニ增減アリ一箇ノ花ニ數多ノ心皮相分離シテ雌蘂ヲ存在スルコト甚多シトス　種數大凡四萬五千ナリ

離瓣雙子葉中重大ナル群族

第一　花單輪著大ナラズ花被全ク無ク有レ𪜈小ニシテ花ノ觀ヲ呈スルヿナク又輪ヲ重ヌルコト絕エテナシ雌蘂一室或ハ稀ニ三室ナルアリ花兩性ヲ備フルコト甚稀ナリ花序葇荑

(甲)花單性、雄花葇荑ヲ成ス………葇荑花族

(乙)花兩性、或ハ單性、雄花葇荑ヲ成サズ………蕁麻族

第二　花大ニシテ重輪或ハ單輪、然ルトキハ花冠樣ナリ（花萼綠色ナルトキハ葇荑花序ヲナサズ兩性ニシテ一子雌蘂ヲ具ス）

(甲)種子ハ中央胎座ニアリ雌蘂一室一箇ナリ雄蘂ハ一本ヨリ十本ニ至ル果實ハ堅果或ハ蒴ヲ結ブ………中座族

(乙)種子ハ中央胎座ニアラズ雌蘂ハ概子多室（一室ナルトキハ一個ノ漿果ヲ造成シ或ハ一花中數箇ナルコトアリ）

(イ)花被單輪ニシテ一葉ノ花萼ナリ………單輪族

(ロ)花被重輪或ハ多葉ノ花萼ナリ

●雌蘂下位

(一)萼概子無シ花繖形ヲナス…繖形花族

便ヲ與フベシ

雙子葉植物ハ二大別

第一　合瓣雙子葉　花冠概ネ大ニシテ常ニ存在シ各瓣互ニ相合着ス

第二　離瓣雙子葉　花冠有リ或ハ無シ（有ルモノ小ニシテ美觀ナラザルアリ）各瓣互ニ相合着スルコト絶エテナシ

合瓣單子葉　花被二輪、外ヲ萼トス概ネ綠色、內ヲ花冠トス彩色アリ各瓣互ニ相合着ス輪ノ內外共四或ハ五ヲ以テ數フ雄蘂ハ一輪ニシテ其數ニ二アリ四アリ五、八、十ニ至レ𪜈其上ニ達セズ通常萼上ニ出テヽ花冠上ニ出ツルコトハ稀ナリ又多ク花冠ト相合着スレ𪜈花床ト合フハ稀ナリ雌蘂ハ萼片ノ數ト均シキ心皮ヨリ結構ス或ハ其數ヨリ少キコトアリ即チ二枚是ナリ時ニ或ハ四顆ノ小子房ヨリ成リ通ジテ一柱ヲ具スルアリ然レ𪜈一個ノ花ニ四個以上ノ子房相離レテ存在スルコト絶エテ無キナリ

合瓣雙子葉植物中重大ナル群族

第一　心皮ノ數ハ萼片ノ數ヨリモ少シ

(甲)雌蘂上位

(イ)雌蘂一箇、一子……………車前族

(ロ)雌蘂一箇、多子、或ハ一子ヲ收ムル四顆粒ヨリ成ル

●雌蕋一箇、二室多子

(一)花冠整正

(い)葉對生……………龍膽族

(ろ)葉互生……………旋花族

(二)花冠平等……………玄參族

●●雌蘂四箇分離、各一子ヲ攻ムル顆粒ナリ……

……………唇形族

(乙)雌蘂下位或ハ中位

(イ)雌蘂多室多子

●花概ネ單性、雄蘂稍相合着ス…葫蘆族

●●花兩性、雄蘂相合着セズ

(一)雄蘂萼ニ固着ス……………桔梗族

(二)雄蘂花冠ニ固着ス……………忍冬族

(ロ)雌蘂一室一子……………菊花族

shida.

（産地及ビ發見者）千八百八十七年ノ夏、名和靖氏ガ飛騨國益田郡落合村字暗がりノ樹上ニテ發見シ採集セリ

○如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ

（前號ノ續キ）　松村任三

雙子葉植物ノ特徵　此ノ部ニ在テ最普通ナル花形ハ整正ニシテ其部分五ヲ以テ數フルモノ是ナリ（四ヲ以テ數フルコトモアリ）花被二重輪、雄蘂モ亦然リ一本ノ雌蘂五室ヲ具シ各葉各蘂或ハ互ニ稍合着シ或ハ全クスルアリ花被ノ外輪ヲ萼ト稱シ通常綠色ナリ之ニハ各葉全ク相合フト合ハザルトアリ内輪ヲ花冠ト稱シ通常彩色アリ此ノ部ニ屬スル一區ノ植物ハ其花瓣互ニ多少相合着スル特性ヲ有ス然レ𪜈雄蘂互ニ合着スルハ鮮クシテ花冠ト雄蘂ト結合スルハ多シトス

此ノ模式ニ外ルヽモノアリ左ノ如シ

花被ハ外一輪ヲ缺クアリ或ハ内外兩輪ヲ缺クアリ雄蘂ハ内輪ヲ缺クアリ或ハ外輪ヲ缺クアリ或ハ僅ニ一本ヲ減スルアリ雄蘂ノ輪ガ其數箇ヲ倍スルニ當リテ接線ノ方向ヲ取レルアリ或ハ半徑線ニ向フアリ雌蘂ハ一室ヲ具スルアリ或ハ然ラザルアリ初メヨリ一室ナルアリ或ハ中ニ心皮ノ消滅ニ由テ室數ヲ減スルアリ或ハ之ヲ倍スルアリ或ハ雌蘂自ラノ數ヲ倍重スルアリ雌蘂ノ位置ハ圓ノ半徑線ヨリ外傾スルアリ花部ハ二ヲ以テ數フルアリ或ハ六ナルアリ花輪ニ於ケルモ亦然ルコトアルナリ

花序ハ穗狀ナルアリ葇荑ナルアリ總狀アリ頭狀アリ繖形ニシテ單複ナルアリ其種類一ニシテ足ラズ

莖ハ草本アリ木本アリ木本ニハ灌木、半灌木、喬木等種々ノ階級アルモノナリ

葉ハ單複種々ニ缺刻スルアリ

根ハ直根剛強ニシテ纖細ナル支根ヲ有ス

地球上吾人ニ知レタル種數ハ八萬ニ及ブ

此ノ部ニ於テハ種屬ノ形狀樣々ナルヲ以テ單子葉部ニ於ケルガ如ク直チニ之ヲ群族ニ小分スルコト能ハズ之ヲ爲ス前ニ當テ二大區ニ別チ置カバ大ニ明白トナリテ撿察ノ

（葉）　細狹ナル披針狀ニシテ全長凡ソ二十五乃至五十仙迷アリ中央部ハ幅凡四密迷（ミリメートル）、下部ハ二密迷、上端ハ一密迷アリ質強固ニシテ淡綠色ヲ呈シ（しゝらんヨリモ淡色ナリ）裏面ハ其中央線ニ沿フテ凹入ス裏面ノ中央部ハ之ニ反シテ柔組織甚シク肥厚トナリ前方ニ突出シ中肋線ハ其中ニ埋沒シテ見難シ兩側ハ表面組織ノ連續セル部ニシテ狹ク凸ナル邊緣ヲ形クル然レドモ葉ノ下部ニ至ルニ從ヒ中央部ノミ突出シ殆ド兩緣ノ部分ヲ欠キ恰カモ葉柄ノ看ヲ爲ス第三圖ハ葉ノ中央部ノ截面形ニシテ（イ）ハ表面ノ陷入セル部、（ロ）ハ兩緣ニシテ先端鈍圓形ヲナシテ直出スしゝらんノ如ク先端ノ鋭尖ニシテ裏面ニ向テ捲旋セルヿナシハ、（ハ）裏面ノ中央ノ肥厚セル柔組織ニシテ中心ニ維管束ノ一群ヲ藏シ他部ニモ亦處々ニ支束ヲ有ス葉脉ハ埋沒シテ見ル能ハザレドモ葉片ヲ加里液ニ浸シ數時ノ後之ヲ檢スレバ（第四圖）ノ如ク明ニ認メ得ベシ脉絡ハ縱ニ長キ細網狀ヲ爲シ中肋ノ兩側ニ二三列アリテ其狀彼しゝらん屬ニ於ケル單一ナル脉理ト大ニ趣ヲ異ニセリ是此羊齒ヲ該屬ニ收メ難キ主點ナリ

（生殖部）　此羊齒ノ叢生セルモノニ就テ檢スルニ概子實葉ノミニシテ眞ノ裸葉ヲ見ズ（不熟ノ實葉ハ多シ）子囊群ハ全葉ノ長ノ半以上或ハ三分ノ二以上ニアリテ裏面ノ肥厚セル中央部ト兩邊緣ノ境界線ニ沿フテ直線ニ附着シ且ツ處々ニテ斷續セル所アリ葉尖ヨリ凡一仙迷ノ所ニテ絕ユ未熟ノ標品ニアリテハ子囊群ハ暗褐色ノ細線ヲ爲シテ兩側ニ駢列スレ𪜈成熟ノ者ニアリテハ兩邊ノ子囊群殆ド相合一シ爲メニ中央部ヲ被蔽スルニ至ル、各子囊（第五圖）ハ有柄ニシテ柄ノ長サ凡ソ囊ノ二三倍ニ達シ縱環帶アリテ輪數ハ十五或ハ十六ヲ常トナス子實ハ鮮黄色ニシテ腎臟形ヲ爲シ內面ハ甚シク凹入ス

前記ノ形狀ヨリシテ見ルトキハ此羊齒ハしゝらん屬ニ入ルベカラザルヤ明ナリ然レドモ泰西ノ羊齒篇ニテハ未ダ全ク之ト肖似セルモノヲ檢出スル能ハズ但シ其網脉ノ形狀、子囊群着生ノ狀態等ハ尤モ Tænitis. 屬ニ近キヲ以テ姑ク之ヲ該屬ニ收メ猶他日ヲ竢チテ之ヲ精審セント欲ス

（羅甸稱）　Tænitis sp.

（和名）予ノ命ジタル新稱　くらがりしだ　Kuragari-

植物學雜誌第參巻第三十二號　明治廿二年十月

○新出羊齒くらがりしだ（新稱）

Taenitis sp.（第十三版）

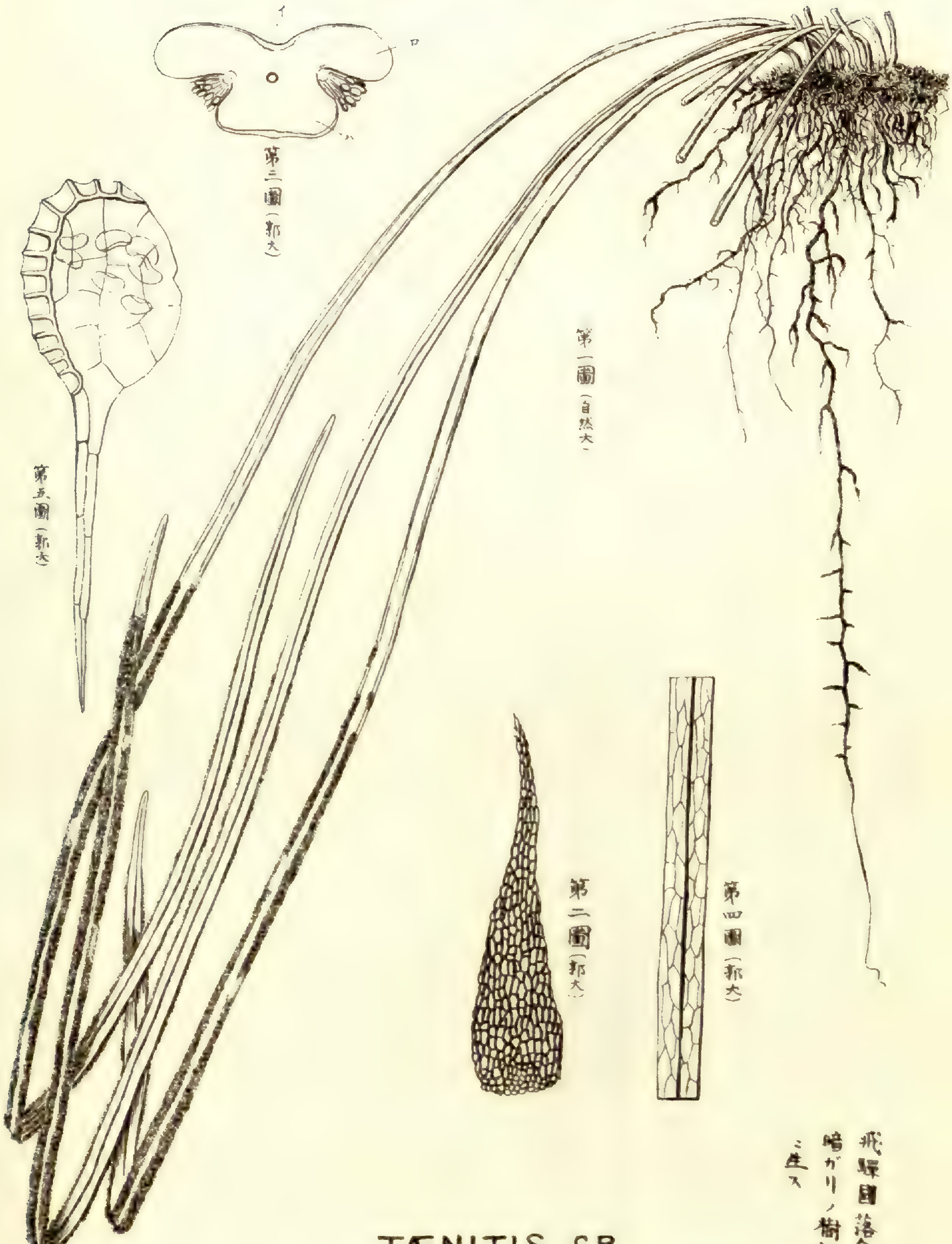
理學士　三好學

一昨廿年十月岐阜縣尋常中學校助敎諭名和靖氏ハ余ニ一種ノ羊齒ヲ寄送セラレタリ此種ハ氏ガ同年ノ夏、同縣下飛騨國ヘ動植物採集ノ際ニ同國益田郡落合村、字暗ガリノ樹上ニテ採取シタルモノナリト云フ爾來余ハ該羊齒ノ屬種名ヲ撿セント欲セシガ荏苒果サズシテ本年ニ至レリ偶モ好シ今年ノ夏期ニ余ハライケン採收ノ爲メ山陰、山陽兩道及ビ美濃、飛騨地方ニ旅行シタレバ右暗ガリヘ赴キ預メ名和氏ヨリ聞キ及ビタル所ヲ尋子タルニ果シテ數多ノ該羊齒ノ生ズルヲ見タリ此ノ暗ガリト稱スルノ地ハ飛騨街道小坂（オサカ）村ヨリ信州御嶽（オンタケ）ニ登ルノ新道路ニシテ該村ヨリ凡ツ二里、落合村ヨリハ凡ツ十餘町ヲ距タル溪澗ナリ此邊ハ草木欝蒼トシテ白晝尙昏キヲ以テ暗ガリノ名アリ所生ノ植物ハ何レモ喬木陰草帶ノ者ニシテ遙ニ山麓郷里ノ產ト異ナレリ、而シテ該羊齒ノ生ズル所ハ何レモ巨大ノ老樹上ニシテ高ク梢頭ヨリ下垂シ一處ニ叢生シ遠望スレバ宛モのきしのぶト見誤ルベシ、余ハ此際樵夫ヲシテ樹ニ上ラシメ夥多シク採取シ歸京ノ後之ヲ解剖シテ其形狀ヲ撿シタルニ各部分ノ狀態ハ左ニ記スルガ如シ

（全形）全体（第一圖）ノ外看即葉、莖、及ビ子囊群着生ノ形狀等ハ一覽スレバ頗ルしゝらん（Vittaria lineata, Sw.）ニ類シ唯裏面ノ中央部ガ特別ニ肥厚トナレルノ差アルガ如シ然レドモ精細ニ撿スレバ甚該種ト異ナルノミナラズ該屬一般ノ特性ト差異セルヲ知ルナリ、

（地下莖）周圍凡ツ二仙迷（センチメートル）、長四ヨリ六仙迷余ニ達シ、平臥シ上面ヨリ數十ノ葉柄ヲ出シ叉數多ノ舊葉柄痕ヲ有ス其狀宛カモ章魚足ノ如シ痕間ニハ黑色ノ鱗片アリ各片（第二圖）ハ幅廣キ披針狀ニシテ鋭尖、網脉甚粗大ナリ、彼ノしゝらん屬ノ鱗片ノ如ク長披針狀ヲシテ網脉纎細、尖端絲毛狀ニ延長シ且其褐色ナルモノト大ニ異ナレリ叉地下莖ノ裏面ヨリハ纎細ナル根ヲ出シ皆褐色ノ微毛ヲ以テ被ハル

第十三版


イ
ロ
ハ
第三圖（廓大）
第五圖（廓大）
第一圖（自然大）
第二圖（廓大）
第四圖（廓大）

飛驒國落合村
暗がりノ樹梢
ニ生ス

TÆNITIS SP

くらがりしだ（新称）

東京日本橋區茅場町東京製版社印行

○日本園藝會雜誌第六號目次

◎園藝錄事
○ちよろぎ○葡萄のミルヂユー病○英國倫敦トヲフアルガル、スケーヤ○花卉のと○長島生萬年青濫觴○温室のシダ類作くり方○カヒガラムシの驅除法○プラム○てうせんあざみ○江府三十○キクの話し○珍らしき竹○府下植木屋の奇品○佛國大博覽會に於ける日本の園藝○「マニラ」の果物○サツマイモの葉食用略記○成田屋とアサガホ○ソテツのを○よいきく
◎統計
○各國公園面積○輸出入高○園藝者ト他ノ職業トノ死亡割合○濠洲シッド子ー府ペアース商會苗木相場
◎説林
○あさがほ培養手引
○きばみのせきこく　永沼小一郎
○歐洲庭園沿革略説　吉田進
○西洋園事歴　仝
○重陽伎君華之宴之説
○「イノンド」ハ果シテ防臭及驅蟲ノ效アリヤ　小井川元吉
○那須郡顯花植物一斑　梅村甚太郎

○日本園藝會規則要略

○本會ハ園藝事業ノ振起發達ヲ圖ルヲ以テ目的トナス○會員ハ會費トシテ月次金拾錢ヲ納ムヘシ但シ日本國外住居ノモノハ別ニ本會雜誌ノ遞送郵税ヲ出スヘシ○入會セント欲スルモノハ其族籍姓名住所職業ヲ詳記（郵便はがきニテモ）シテ東京市京橋區新富町五丁目十七番地本會事務所宛ニテ御申込ミアルヘレ○會員ニハ本會雜誌ヲ無代價無遞送料ニテ頒布ス○會員ハ園藝ニ係ル事項ニ付テハ無料ニテ本會ノ雜誌ニ日本文ノ廣告ハ勿論外國文ノ廣告取次ヲ依托スルヿヲ得（此雜誌本會廣告ノ部參照）○會員ハ園藝ニ係ル事項ニ付テハ本會ノ雜誌上ニ於テ相互ニ質問應答ヲナスモノトス

○日本園藝會雜誌

○本誌ハ會員其他ノ通信ヲ集輯シ主トシテ園藝ノ學術、技藝及其事業ニ關スル百般ノ事項ヲ掲載ス○本誌掲載ノ事項ハ分チテ園藝錄事、雜錄、統計、説林、論説、贈答、問答、本會記事、漫錄、廣告ノ十項トナス但シ毎號必モ十項ヲ充タスニアラス○本誌ハ毎月一回十五日ニ於テ發行ス但シ遲速スルヿアルヘシ○本誌ノ紙數ハ四十「ページ」トナス但シ增減スルヿアルヘシ○本會外ノモノニシテ投書ヲナシ其投書ニシテ本誌ニ掲載シタルトキハ其投書ヲ掲載シタル分ノ本誌壹部ヲ投寄者ニ進呈ス○本會外ノモノニシテ本誌ヲ望マル、モノハ定價拾錢及ヒ（東京市外ノ分ニ限リ）遞送料一錢ヲ拂込ムヘシ

發行所
東京々橋區新富町五丁目十七番地
日本園藝會事務所

昆蟲植物採集指南

動物學博物學會員梅村甚太郎著

正價二十錢　郵税貳錢

此書初メニ昆蟲ノ採集ヨリ之ヲ殺シ之ヲ乾シ之ヲ保存シ之ヲ輸送スル方法ヲ記シ次ニ植物ノ採集乾腊及ビ品類貯藏ノ方法ヲ説キ且ツ一々必要ノ藥品ト器具トヲ擧ゲ最后ニ至リテ初メテ採集スルモノ初メテ旅行スルモノノ心得等ヲモ詳説シタレバ頗ル採集者ノ好指南ト云フベシ夫レ教育ハ觀察ニアラザレバ進マズ觀察ハ實物ヨリセザレバ入ラズ殊ニ宜ク下等生物ノ學ヲ究メズバ生物トシテ人間ノ取扱ヲ誤ルヿアリト云フハ輓近泰西學者ノ稱道スル所ナレバ生物學者教育者ニ必要ナルノミナラズ山野ヲ跋渉シ花ヲ見蟲ヲ聞キ新鮮ノ空氣ヲ呼吸シ加フルニ觀察力ヲ以テスル件ハ通常人ト雖精神ヲ爽快ナラシメ身体ヲ健康ナラシメ併セテ留意ト仁愛ノ心情トヲ引キ起スニ至ルベシ是レ動植物採集ノ數德ナリ殆ド此書ハ主トレテ氏ガ多年ノ實檢ト學修トヨリ出デタルモノナレバ實ニ指南ノ名ニ恥ヂス今ヤ弊店之ヲ出板發賣スルノ榮ヲ得タリ世ノ斯學熱心ノ士並ニ教師生徒諸君速ニ一書ヲ購求シテ此廣告ノ虛ナラザルヲ知リ玉ヘ

發兌書肆
岩代福島　進振堂　萱間左右太
東京南傳馬町　穴山篤太郎●若松町榊原友吉

第參卷　第三十二號
明治二十二年十月十日

植物學雜誌

目錄

一新出羊齒くらがりしだ　理學士　三好學（三五一丁）
一如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ（前號ノ續キ）　松村任三（三五三丁）
一普通植物學講義（第二十七號ノ續キ）　高等師範學校教諭理學士　齊田功太郎（三五七丁）
一ライケン(Lichenes)通說（前號ノ續キ）　理學士　三好學（三五九丁）
一みやましミらん　會員　吉永悅卿（三六三丁）
一日本藥局方植物篇（第三十號ノ續キ）　會員　澤田駒次郎（三六六丁）
一日本博物學略史　理學士　白井光太郎（三六九丁）
一水草ノ比較解剖（第三十一號ノ續キ）　理學士　岡村金太郎（三七四丁）
一日本植物新稱　松村任三（三七六丁）
一箱根植物錄ニ加フ　仝（三七六丁）
一日本並木ノ說　白井光太郎（三七八丁）
○雜錄
一酒樽ノ菌　一美濃國東部ノ植物
一藻の海　一へちまに就て
一土手ノ松ケ枝　一宮部金吾氏
（三八一丁）
○質問應答　七件（三八六丁）
○箱根産植物目錄（第三十號ノ續キ）

東京植物學會編輯所

吾人ヲシテ痒ク感セシム此ノ分泌物ノ如キモノハ如何ナル性質ヲ有スルヤ且ツ此分泌物ノ如キモノハ何ノ爲メ如何ニシテ出來タルカ

（四）百日紅ト猿滑ハ異名同物ナルカ又異物ナリヤ若シ異物ナレバ其差ヲ問フ（舊本ニハ同種ニ類ト云ヘリ）

（五）巴旦杏ノ實ハ常ニ虫害ノ患アリ如何ニシテ豫防シ得ベキヤ

（六）俗言つるむめ葉ハ卵形ニシテ有曼ノ植物ナリ（夏八月頃）花ヲ開キ冬（十一月カ十二月頃）ニ黄キ實ヲ結ブ其後實ノ苞破レテ赤キ實ヲ見ル）ノ學名及其ノ幼植物ヲ結實セシムル方法ヲ問フ（通常幼植物ハ長サ數尺ニ達スルモ年數ヲ經サレバ多ク結實スルヿ稀レナリ）且ツ何科何屬ナルヤ

（七）俗言きんすだれ（スマキノ如ク枝ヲ出シ葉ハ甚タ少サクシテ竪三分横一分五厘程其ノ枝ハ青色ヲ帶ブ春花（黄色ノ）ヲ開キ其後莢豆ノ莢ノ如キ種實ヲ入レタル苞ヲ垂ル）、ハ甚ダ枯死シ易シ之レヲ繁殖セシムルノ法ヲ問フ幷セテ其學名及何科何屬ノ種ナルヤヲ問フ

右七件　O. Y. 生

（八）此項拙地方ニハ桑ノ葉ヲ以テ烟草ニ代用スルヲ得ルトノ說アリ（中ニハ往々用ヰ居ルモノアリト聞ク）如何ノモノニヤ人身ニ害ノ有無等ヨリ其成分ノ異同ヲ敎示セラレンコトヲ乞フ

伯耆赤崎寓　宮脇郁

○寄贈書籍類

一東京醫學會雜誌第三卷第十四、十五、十六號	東京醫學會（東京）
一日本園藝會雜誌第五號	日本園藝會（東京）
一牧畜雜誌第十三、十四、十五號	牧畜雜誌社（東京）
一北水協會報告第四十八號	北水協會（札幌）
一氣象集誌第八年第七號	大日本氣象集會（東京）
一大日本藥業新誌第二百九號	衞生社（東京）
一日本蠶業雜誌廿一、二十二號	日本蠶業雜誌社（東京）
一大日本山林會報告第八十七號	大日本山林會（東京）
一地學雜誌第一集第八卷	地學會（東京）
一農事新報第十一號	有隣堂（東京）
一殖民雜誌第二號	殖民雜誌社（札幌）
一動物學雜誌第一卷第十號	東京動物學會（東京）

False Solomon's Seal. Yukizasa.
Feather Grass. Hanegaya.
Fennel. Uikyō.
Fennel-flower. Kurotanesō.
Fenugreek. Koraha.
Fern Royal. *Zemmai.*
Fescue Grass. Ushinokegusa.
Feverbush. *Kuromoji.*
Feverwort. Tsukinukisō.
Fig. Ichijiku.
Figwort. Hinanousutsubo.
Filbert. Hashibami.
Filmy Fern. Kokeshinobu.
Finger-Grass. Himeshiba.
Fiolin. *Nukabo.*
Fir. Momi.
Fireweed. Yanagiran.
Five-finger. *Ohebiichigo.*
Flag. Ayame.
Flax. Ama; numegona.
Fleabane. *Azumagiku.*
Flower-de-luce. Kakitsubata.
Flowering Fern. Zemmai.
Flowering Rush. Hana-i.
Flower-of-an-hour. Ginsenkwa.
Four-o'clock. Oshiroibana.
Foxglove. Jigitarisu.
Foxtail. Suzumenoteppō.
Foxtail-Grass. Enokorogusa.
French Bean. Ingenmame.
French Marigold. Kōōsō; kujakusō.

質問

以來質問ハ悉皆此欄内ニ記載スルヿト爲シタレバ讀者ハ其答ヲ送ラルベシ正當ナル答ト認ムル件ハ本誌ニ載スベシ

（一）水平ニ廣ガル葉ノ表面ト裏面トノ青色ニ厚薄アリ右ハ日光ノ作用ニヨルカ併セテ其表裏細胞組織ノ異ナル點ヲ問フ

（二）萬年青及南天ノ實ノ核子ハ地ニ拋テハ輕ク飛揚ス右ハ造構上他ノ核子ト如何ナル差アリテ然ルヤ

（三）俗言サンシユー（山茱萸？）ノ葉ヲ以テ皮膚ヲ摩レバ其葉ニ附着スル赤（褐色？）分泌物ラシキモノ（多ク「ミツドリツプ」ト「リフブ」ノ間ニアリ）ガ皮膚ヲ刺衝シテ

明治二十二年九月十日發兌

Danewort. *Kusa-niwatoko.*
Date-Plum. Kaki.
Day-Flower. Tsuyukusa, bōshibana.
Day-Lily. Wasuregusa.
Dead-Nettle. Odorikosō.
Deadly Nightshade. Beladona.
Devil-Wood. *Mokusei.*
Ditch Stone-Crop. Sawashion.
Dittander. Seruderei.
Dock. *Gishigishi.*
Dodder. Nenashikazura.
Dogbane. *Bashikurumon.*
Dog's Mercury. Yamaai.
Dog's-Tail. Chikaragusa.
Dog-Tooth-Violet. Katakuri.
Dogwood. *Mizuki.*
Door weed. Michiyanagi.
Dragon-Tree. Sennenshō.
Dropwort. Shimotsukesō.
Duckweed. Kagamigusa.
Dutchman's Pipe. Umanosuzukusa.
Dutch Rushes. Tokusa.
Dwale. Beladona.
Dyer's Rocket. Reseda.

Ebony. Kokutan.
Enchanter's Nghtshade. Tanitade.
Eel-Grass. Moshiogusa.
Eel-Grass. Sekishōmo.
Egg Plant. Nasubi.
Egyptian Grass. Ryūnotsume.
Elder. Niwatoko.
Elephant's-Ear. Shūkaidō.
Elm. Nire.
Endwe. Kikujisha.
Epilobe. Yanagiran.
Eupatory. Hiyodoribana.
Evening-Primerose. Tsukimisō.
Everlasting. *Hahakogusa.*
Everlasting. Yamahahako.
Eyebright. Kogomegusa.
False Beech-Drops. Shakujōbana.
False-Brome. Kamojigusa.
False-Flax. Tamanazuna.
False Hellebore. Aoyagisō.
False Loosestrife. *Tagobō.*
False Mitrewort. Zutayakushu.
False Nettle. Yabumao.
False Saffron. Benibana.

ハ卵形ノ長楕圓ノ子房一個、柱一個、柱頭ハ二個アリテ長クシテ鬚毛狀ヲナス而〆柱頭ハ脫シ易シ、

我國ニテハ此植物ヲ地方ニヨリテハ食スル者アル由ナリ西洋ニテハ此草ヲ以テ諸物品ヲ包ミ又ハ詰物ニ使用シ又處ニ依リテハ肥料トモナセリ又ハ臥蓐ノシン或ハ椅蓐ノシンニモ用ユ

贊化園主人

○顯花植物ノ數

Th. Durand氏ノ書ニ依レバ現今地球上ニ生存スル顯花植物ハ二百十科八千四百十七屬十萬二百二十種アリ此ヲ被子、裸子、單子葉植物ニ分ツ時ハ即左ノ如シ、被子植物一百七十二科六千七百八十四屬七萬八千二百種、單子葉植物ハ三十五科千五百八十七屬一萬九千六百種アリ、裸子植物ハ三科四十六屬二千四百二十種ナリ

以上ノ統計ハ氏カ千八百八十八年ニ著ハシタル書ニ記載セシ處ナリ然レ𪜈植物ノ數ハ以上ニ記載セシモノニテ盡セシトイフニハアラズ氏ノ著書後ニモ數多ノ植物ノ發見アリ

れ、さ

○植物麝香

植物麝香ナル物ハ錦葵科植物 Hibiscus abelmoschus ト稱スルモノ、種子ヨリ製スルモノナリ此種子ハ香氣强クシテ麝香ニ似タリ其産地ハ印度及ビ埃及土ナレ𪜈今ハ大概何レノ暖地ニモ栽培スルヨシナリ而〆其最佳品ノ種子ヲ歐州ニ送ルハ Martinique ヨリ出ヅルモノナリ、此植物ハ多ク香料ニ用ユレ𪜈藥用トシテハ收歛鎭痙藥トシテ功アリトイフ、本年七月出版ノ「ゼ、ポプラールサエンス、ムンスリイ」ニ此植物ノ事ニ付左ノ記事アリ昔埃及土人ハ此種子ヲ嚼ミテ食欲ヲ與フル刺衝藥ニ用ヒ且其呼吸ヲ淸香ニス又彼國人ハ壯陽藥及ビ收歛藥トシテ功アリトス、佛國ニテハ其革命前ニハ髮ニ此ノ粉ヲツクルヿ流行セリ、佛人ハ此ノ種子ヲ Ambrette ト稱シ澱粉ノ中ニ入レ置キ其香氣澱粉ニウツリシ時種子ヲ出シ香粉ヲ袋ニ入レテ販賣ス

贊化園主人

○英和對譯植物俗名

前號のつゞき

Daffodil. Suisen.
Daffy-down-dilly. *Suisen.*
Daisy. Emmeigiku; hinagiku.
Damson. *Sumomo.*
Dandelion. Tanpopo.

サボテン、石竹、アカザ族　正輪部にハ錦葵族
亞麻族、芸香、ツゲの族　無患樹、葡萄、柑の族
ツバキにスミレ九族なり　旋生部にハケシの族
毛茛、睡蓮三つの族　柔荑部にはカシの族
桑族、胡椒の此の三ツ　是れにて離瓣ハ終りなり
之れに次ぐなる合瓣は　石南、柿樹に櫻草（サクラサウ）
葫蘆、菊、龍膽、木犀に　唇形、筒花デ完全す
此れなん自然分類てふ　今や流行（ハヤリ）の分類法
知ると知れたる植物は　十萬内外（ウチト）の數ゐれど
總べての機關の發育と　高き卑きの度に由りて
互の關係各ゝの　縁（チナ）みを研めて
立てたれば　字引に似たる人爲法
林娜の法とは異なれり

○最長キ和名ヲ有スル植物

植物ノ和名ニ長名ヲ有スルしろばなのかはらさいこ、ながばのしろのわれもかう等アリ然レドモ以上ハ最長ノモノニハアラザルナリ、其數十三ノ假名ヨリナリタルほろばのかうがいぜきしやうニモアラザルナリ、此長名ヲ有スル植物ヲ知ラント欲セハ何レノ海濱ニテモ至リ岸上ニ打寄セタル藻類中ヲ視察セヨ其中ニハ或ハ紅色ナルアリ褐色ナルアリ紫色ナルアリ綠色ナル等種々アリ而ノ其形狀、性質ニモ種々アリテ或匾平ニシ大ナル者、繩狀ヲナス者、節々ヲ成シ恰珊瑚ノ類ノ如キ、圓形ナル草圓子ノ如キ其質薄紙ノ如キアリ厚キ者アリ堅硬ナルアリ柔軟ナルアリテ一々枚擧シ難シ而シテ如此キ各種ノ内ニ其色綠色ニシテ匾平ナル狹長ノ硬質ノ者ニシテ全邊陰カニ一乃至七個ノ脉ヲ有スル鈍頭ノ者アルヲ往々見ルナラン是即本邦第一ノ長名ヲ有スル植物ナリ此ノ植物ハ藻科植物ニ非ズシテ眼子菜科ニ屬スル者ナリ其ノ縲狀ヲ成スヲ以テ學名ヲ Zostera marina 海帶ノ義トイフ、和名ヲりうぐうのおとひめのもとゆひのきりはづしトイフ一名あまも此ノ草ハ全ク水中ニ生スル有節ノ匍匐莖ヨリ互生ノ葉ヲ生ズ、葉ハ狹長ニシテ一尺以上數尺ニ達ス、花ハ雌雄異花ニ有リ無萼、無瓣ニシテ葉狀ヲナス狹キ肉穗ノ一側ニ二列ニ生シ葉狀ノ佛焰(Spath)ノ籜ノ如クナリタル基脚ニテ覆ハル、雄花ハ無柄葯一個アルノミ、葯室一、花粉ハ絲狀ノ集合ナリ、雌花

フテ一重ノモノモ實ヲ持タヌトイフハ論理學ニイハユル特別ノ場合ヨリ一般ノ場合ヲ推測スルノ謬ニ陷イツタノデアル尤モコノヿヲイフハ拙者ガ今日スルノガ始メテデハナイズーツト昔シ曲亭馬琴トイフ人ガヤツテ井ル拙者ガ五六年前朋友カラ馬琴ガ造リ替ヘタ金瓶梅ヲ借リテ讀ンダカ其内ニ一重ノやまぶきハ實ヲ結ブ八重ノモノハ結バヌ、右ノ歌ハ正シイト云テアツタト覺エテ井ル學問ノ開ケナイ舊幕府時代ノ馬琴翁サヘコレラノ事ヲ知テ井ル今ノ學問ノ盛ナル大御世ニ生レナガラコレシキノヿヲ知ラヌバ實ニ馬琴翁ニ對シテモ大耻辱デアルサテ學問ハシタイモノデアル　は、と、

○植物界分類往來

本郷駒吉作

アイヒレル氏改良ブラオンハンスタイン兩氏自然分類法ニ據ル

植物世界を大別し　有花、無花の此の二つ
有花は花あり種もあり　無花は花なく種もなく
「スポラ」に由て生殖す」　無花を再びシダの類
コケとノリとの三類に　大く別けて置きぬべし」
有花を別てば被子と裸子　裸子には松柏、蘇鐵族
胚珠ハ子房に被はれず　鱗片様の心皮上
或は花軸に露出する　一種特異の形狀ハ
無花に縁みのあるぞかし」　被子をば再び雙子葉
單子葉とに二大別」　雙子葉をば又別ち
合瓣、離瓣の二區となす」　離瓣の區別は花被（ハナガサ）が
本まで分裂相離れ　時に全く無きもあり
之に反して合瓣は　花瓣（ハナビラ）互に合着す」
單子葉には池沼族　肉穗、穎花、百合（ユリ）の族
薑族蘭族此の六つ　皆一枚の子葉にて
花輪は三數、二四は稀れ、　五數は絶へて無きぞかし
甲拆二枚の雙子葉　花輪ハ五數稀れに二四
莖中管束輪をなし　網脉葉を常となす
此れには種族多ければ　先つ第一に大別ち
萼花、中座に正輪部　旋生、葇荑此の五部に
別けつゝ次第に並ぶれば　荳と薔薇に蒲桃族
虎耳草、繖形、沈丁花、　檀香、馬兜鈴此の八ッ
萼花の部にぞ屬するなる」　中座に屬する族々は

モノガアルガコレハ即花ガ幾百トナクカタマツテ井ルモノデアル之ヲ取リ巻イテ井ル所ノ壁（ウ）ハ何ニカトイフト植物學上レセプタクラ(receptakula)ニ相當シタモノデ此レセプタクラハ通例ハ小サイモノデ花ビラヤ何ニカノ臺ニナツテ井ルガいちじゆくデハ非常ニ大キクナツテ圖ニアル通リニナツタモノダ此ウヂ々々シタカタマツタ花一ツヲ取ツテ見ルト雄花バカリカ雌花バカリデ雌雄一花ニ雜居シテ井ルヿハナイソレデハドウシテ結婚ヲスルヿガデキルカトイフニ一ノ圖ニモアルトホリ(ク)トイフ穴ガ上ニアル此穴ヨリ花粉ガ入ルノデアラウ雄花ノ組立ハ二ニアル通リ（イ）ハスタミナ(stamina)デ（カ）ハペリゴン(perigon)デアル雌花ハ三ニアル通リ（チ）ハスチグマ(stigma)(カ)ハペリゴン(perigon)(シ)ハオヴアリア(ovaria)(タ)ハオヴラ(ovula)デアル俗ニ殘ラズヲ以テいちじゆくノ果實トイフガ實ハソレハ間違デアル實ハオヴアリアノ熟シタ者デアル故殘ラズヲ以テいちじゆくノ實トスル譯ニハユカヌモノデアル眞正ノ實ハいちじゆくデハ幾百トナクカタマツテ井ル二圖ノ（シ）ト（タ）ノ熟シタモノガ實トナルカラデアル今實一ツノ造構ヲ四ニアラハシテアル（ハ）ハエンブリオデ（ア）ハエンドスペルム(endosperm)デアル

在東京　X

○やまぶきノ果實

やまぶきは花が咲イテモ實ガナラヌモノデアルトハヨク人ガ云フガコレハ多分

なゝへやへはなはさけどもやまぶきの
　みのひとつだになきぞかなしき

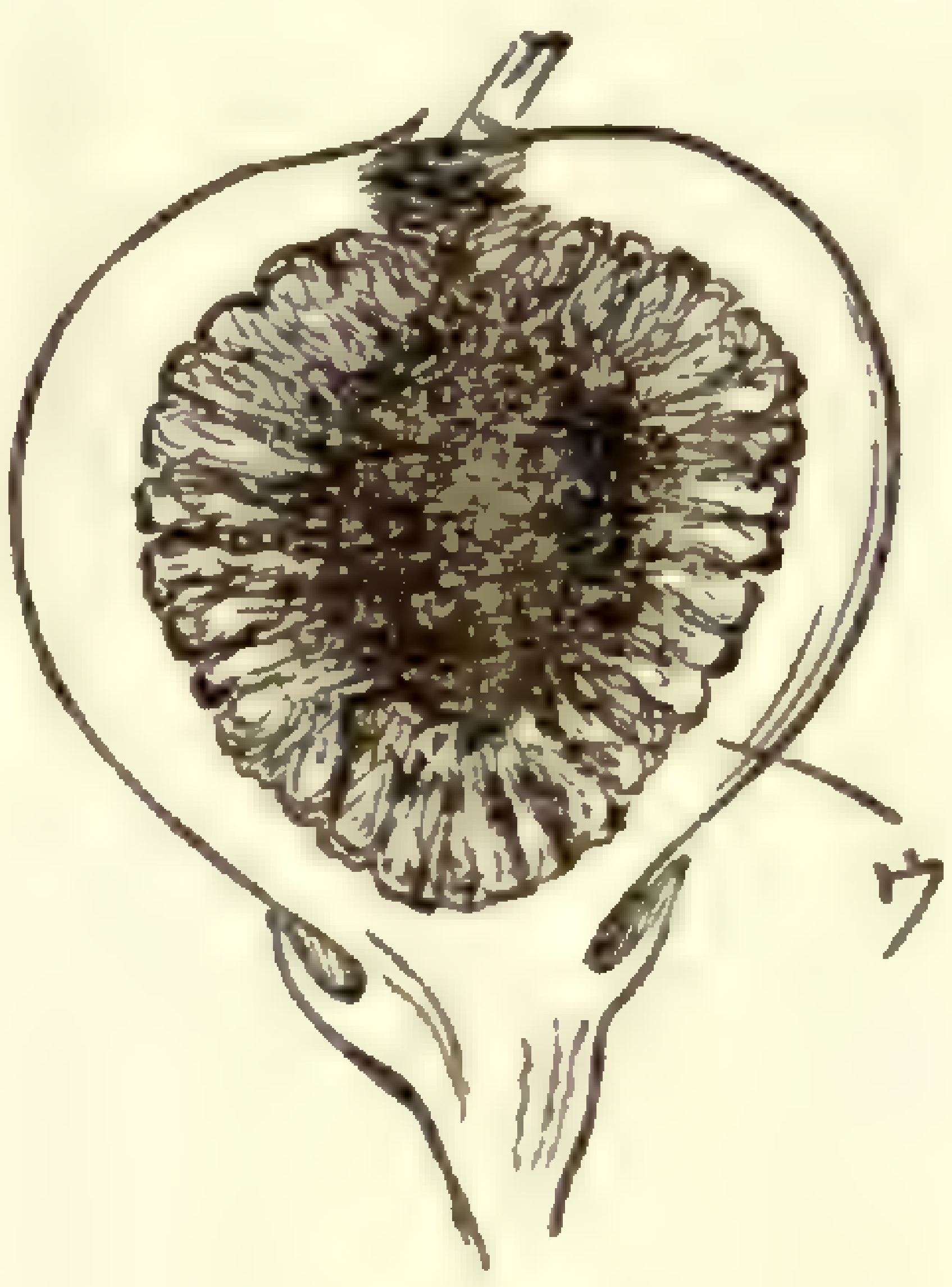
ト云フ歌ガアルカラデアルト思ハル此歌ノ意味ハ我々如キ者ニハヨクハ分ラ子ド多分ハやまぶきハ七重八重ニサイテモ實ガデキヌトイフヿデアラウなゝへやへはなはさけどもトアル故何ヤラやまぶきハ決テ實ヲ結バヌ樣ニ見エルガサウデハナインデアラウ七重八重ニ咲クカラ實ガデキヌトイフノデアラウ七重八重ナラ實ガデキヌハ決テやまぶきノミナラズさくらデモばらデモ眞正ノ八重花ハ實ヲ結ブヿナシナぜナレバ八重花デハ雌雄ノ働ヲナス肝心ナ生殖機ガ皆花ビラニ變化シテ井ルカラデアルソレユエやまぶきハ八重ナラ實ヲ持タヌカ一重ナラ實ヲ結ブモノデアル此歌ニ七重八重ノモノハ實ヲ持タヌトアルト云

ジ得ベシトイフヿコレナリ例ヘバ塵埃化シテ蚤トナルトカ垢ガ變ジテ虱トナルトカ菌ハ自然ト地中ヨリ生ズルト云フガ如キコレ即自然發生主義ナリ西洋ニテハ近來マデ學者間ニ大議論アリ甲ハ自然發生ハ實際アルモノナリトイヒ乙ハ決テナキモノトイヒ議論紛々トシテ止マズ孰レモ種々ノ實驗ヲ施シテ研究スル所アリ殊ニイギリスノ物理學家チンダル氏ハ精密ナル試驗ヲ行ヒ自然發生說ノ否ナルヿヲ證セリ而〆今ハ非自然發生主義勝利ヲ得テ虱モ垢ノ化シタルモノニ非ズ蚤モ塵埃ノ變ジタルモノニ非ズ菌モ自然ト地中ヨリ生ジタルモノニ非ラズイヅレモソレ〳〵種子アリ生ズルモノタルヿ判然タルニ至レリサレバ今ヨリ後讀者餅ニ生ヘル黴ヲ見テモ地中ニ生ズル菌ヲ見テモ必ズ種子アリテ生ジタルモノナルヿヲ悟レ

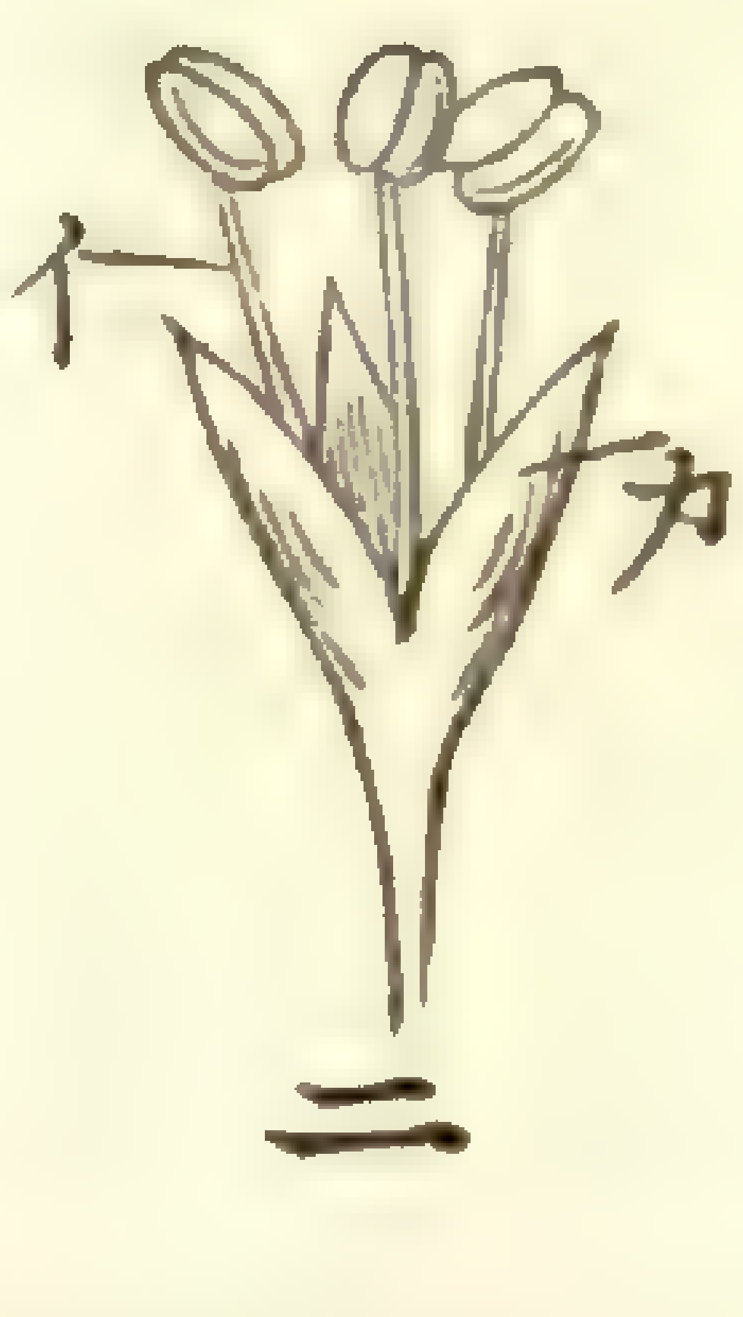
靜岡縣下城東郡横須賀町住
植物學專修者　J. S. 寄送

○いちじゆくノ花

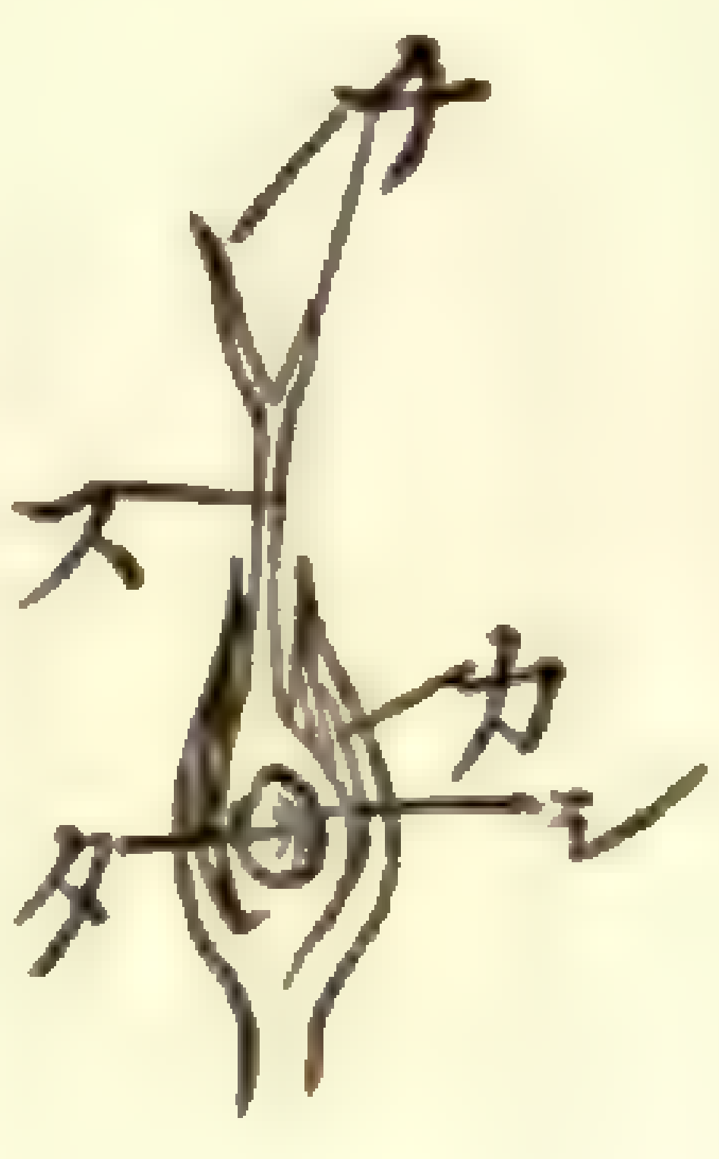
いちじゆくハ唐ノ横町ノ毛唐人ガ無花果トイフ名ヲツケタカラドウヤラ花ガサカズニ實ガナル樣ダガコレモ唐人ガツー名ヲツケタカラ花ハサカナイモノダラウト思テヰレバソレギリノヿデアルガ前段ニ四谷寺太郎氏ガ論ゼラレタ通リ實地試驗ヲシテ見レバ毛唐人ノツケタ名ハ丸テウツデアルヿガ分ル今次ニ圖ヲ以テ之ヲ說キ明カシマセウ尤是圖ハ Bentley 氏ノ著セル Medicinal Plants トイフ本カラ取ツタモノデアルガ其



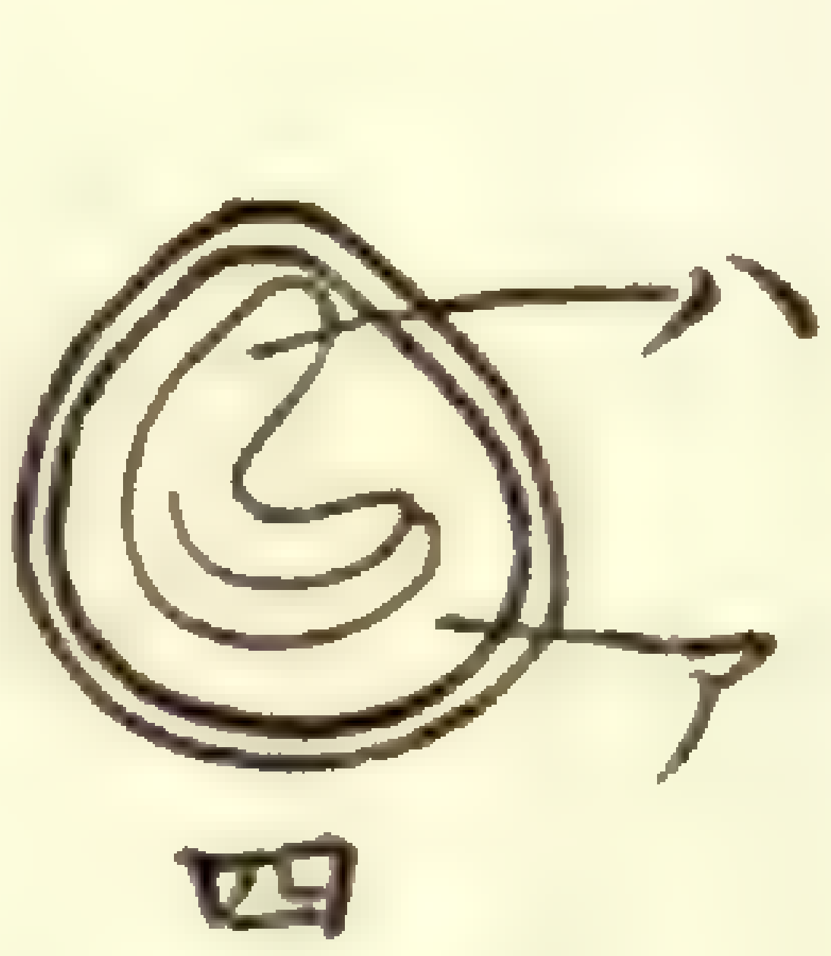
一



二



三



四

内一ハ俗ニイフいちじゆくノ實ヲ縱ニ眞ツ二ツニ割リ其切リ口ヲ示シタモノデ、二ハ雄花、三ハ雌花ノ縱切リ、四ハ種ノ縱切リデ中ニエンブリオ(ローマ字デハ enbrio)ヲ示シタモノデアル扨右ノ圖ノ内一ヲ見ルトウジ〳〵シタ

ヤッテ見子バイカン實驗ヲヤラズニ書物ヲ讀ンデ習ッタ植物學ハチョウド洋行セシナイデ自分デ寢テ井テ考ヘタ西洋ノ有樣ト全ジヿデアル拙者ナゾハ洋行ヲシナイカラ西洋ノ有樣ハコーデアラウトカアーデアラウカト色々ト考ヘテ見ルガ到底ドンナ有樣ダカハッキリ分ラズ實際西洋ヘ行テ見タラ大キニ考ヘタ所ト違フデアラウ其レト全クタヾ本ニ書イテアルカラトイフテ其實驗ヲヤラズニ置イテハ其現象ハ判然トハ理解ガデキヌ實驗ヲ行フテ後始メテ其本ニ書イテアルヿモヨク分ル譯デアル或ル數學ノ大家ガ二三年前大日本教育會ニ於テ演説サレタヿガアルガ其内ニ「凡テ理學ノ精神ハ明了ニ證據ヲ見ル可キ事ノ外ハ一モ信ゼザルニアリ」トアルガ眞ニサウデアル何デモカンデモ實地試驗ガ肝心デアル實驗ノナイ天然理學ハ土臺ガ無イ家ト全ジヿデアル以上云フガ如ク長タラシキクド〲シキ理屈メキタル小言ヲ云フノハ外デハナイ東京ニモアラウガ殊ニ地方ニ井ル人ハ植物書ヲ讀ンデモ其實驗ヲ行フトハシナイデ其本ノ中ニ書イテアルヿヲ無暗ニ暗誦シヤウトスル者ガ多イ（決テノコラズデハナイガ）トイフ話デアルカラデアル勿論地方ニ井テ器械ニ乏シケレバ之モ仕方ガナイガ成ルベクハ實地試驗ヲヤッテモライタイ又殊ニ甚シイノハ漢學者ガ大學ヤ論語孟子ヲ開イテ一字一字ニ字義ヲ講釋スル樣ニ植物書ヲ開テ此字ハ草冠デ偏ガドウトカ造ガドウトカ抑揚頓挫ガドウダトカイフ者モアルソーデアルガ其人ノ馬鹿サ加減ハ實ニ如何ナル測量師デモ測ルヿガデキ[illegible]イト思フ植物書ダノ動物書ダノトイフ者ハ元來成ルベク六箇シイ字ヲ捨テヽ成ルベク平易ニ成ルベク分リ易ク樣ニ成ルベク丁寧深切ニ書クノガ主意デアル植物學者ガ植物書ヲ書クニ決テ此字ハ適切ダトカ何ントカイッテ漢學者ガ文章ヲ造ル樣ニ雅(?)ガアルトカ風致(?)ガアルトカイヘル文字ヲ撰ビナゾハシナイ抑揚ヤ波瀾ニ注意ハシナイ植物書ヲ漢學者全樣ニ讀ムノハ實ニ言語同斷デアル　在東京　四谷寺太郎寄送

○自然發生　自然發生ハイギリス語ニ之ヲ spontaneous generation トイヒドイツ語ニ之ヲ Urzeugung トイヒ其他 abiogenesis トイヒ generatio aequivoca トイヒ色々樣々ノ名アルモノガ自然發生トハ生物ガ無生物ヨリ生

ザレ𪜈兎ニ角十六世期ノ頃西洋ニテハ植物家中植物ニ靈魂ノ存スル說ヲ唱ヘタリ今其主張者ノ一人タル有名ナルCaesalpinius（其略傳ハ前號雜錄欄內多賀郡一氏ノ投寄ニカヽル西洋植物大家略傳中ニ見エタリ）ガ書中ノ文章ノ拔キ書キヲサツクス氏ノ書ニ見タレバ譯シテ讀者ノ一覽ニ供スベシ Caesalpnius 曰ク抑根ハ地中ヨリ養分ヲ取ルヲ以テ其役目トシ莖ハ種子ヲ生ズルヲ以テ其役目トシ、根ト莖ノ役目ハ換ユベカラザル者ニテ決シテ根ヲシテ種子ヲ生ゼシメ莖ヲシテ地中ヨリ養分ヲ取ラシムル能ハザル者ナルガ故ニ植物ニハ二個ノ類ト所トヲ異ニセル靈魂アリテ一ハ莖ニ存シ一ハ根ニ存スルカ然ラザレバ唯一個ノ靈魂アリテ根ト莖トノ役目ヲ主トルナルベシ然リ而シテ一個ノ植物ニ類ト所トヲ異ニセル靈魂ナキハ次ノ理由アリ即莖ヲ切リ取ラレタル根ガ再ビ莖ヲ生ジ切リ取リタル枝ガ地中ニ根ヲ生ズルヿハ往々目擊スル所ニテ之ヲ見テモ根ト莖トニ異リタル靈魂ナキヲ知ルベシ是事ヲ考フレバ靈魂ハ一個ニシテ此一個ノ者ガ莖ト根トノ兩部ニ存スルナラン……而シテ萬事萬物生活ノ根原ハ必ズ內部ニ存スルヿ例ヘバ臟腑ノ動物ニ於ケルガ如クナル故ニ植物生活ノ根原ハ決シテ其皮ニ在ラズシテ其內部ノ髓ニ存ズベキ筈ナリ而シテ髓ハ根ニハ存セズ唯莖ニ存スルノミ……蓋生活ノ根原ノ髓ニ存スルヿハ古人モ夙ニ知リタルヿナルハ其髓ヲ或ハ心（Cor）ト稱シ或ハ腦（Cerebrum）ト稱シ或ハ種子ハ此部ヨリ生ズルガ故ニ（譯者曰當時種子ハ髓ヨリ生ズルトノ說アリタリ）之レヲ子宮（Matrix）ト稱シタルニテ明ナリ……扨植物ニハ二個ノ主ナル部分アリ一ハ根ニシテ一ハ上ヘ向ケ生長スル部分全体（莖ト之ニ屬スル葉花等）ナリ故ニ植物ノ心（靈魂）ハ莖ト根トヲ結合スル部分ニ存スト考フルガ最モ適當ナルベシ而シテ此部ニハ根トモ違ヒ莖ト[illegible]異ル一種ノ物質アリテ根ヤ莖ヨリ軟ク多數ノ植物ニテハ其幼若ナル𬼂ハ食シ得ベキナリ

在濱松　A. B.　郵寄

○植物學ニハ實地研究ガ第一　植物學ニ限ラズ化學デモ地質學デモ地震學デモ總テ理學ニハ實地研究ガ一番大切ナモノデアル本ヲ讀デ其レニ書イテアルヿヲ委ク覺エタ所ガタマソレデハ何ノ役ニモタヽン實地試驗ヲ

第五　入學受驗料ハ金二圓トス

第六　受業料ハ毎月金二圓トス

第七　定期ノ試驗ニ及第シタル者ハ證書ヲ授ク

入學試驗課目

一　國語及漢文　一　算術代數幾何
一　英語　一　物理學化學大意

○第一部課程

第一年

算術｝代數　二時　化學講義
幾何學　三時　同實驗
三角法　二、三期　二時　天文學　一、二期

第二年

代數　二時　物理學講義
解析幾何　三時　同實驗
微積大意　二、三期　二時

○第二部課程

第一年

動物學（普通動物及生理）　三時　○地學（地文及地理）
植物學（形態學、解剖、生理實驗）　一、（二期三時三期四時）　天文學一、二期

第二年

動物學（發生、組織學實驗）　四時　地學（鑛物、地質實驗）
植物學（分類實驗）　（三時四時）

第一年及第二年隨意科課目

物理學、化學、地震學、

入學出願期日ハ九月十五日マテノ由ナリ　（七月二十六日官報）

○植物ニモ亦靈魂アリ　植物ニモ靈魂アリ抑植物ハ其發芽スルヤ日光、温度、濕氣等其宜シキニ適スレバ漸次增大シ花ヲ開キ實ヲ結ビ遂ニ枯死スルニ至ルシカノミナラズ植物ハ運動ス下等植物ナル「ミキソミセテス」ヤ「ヂアトム」類ノ運動ハ勿論ねむりぐさノ物ニ觸レテ動クガ如キかたばみノ夜眠ムルガ如キもうせんごけ「ピングイクラ」「ヂオネア」ノ虫ヲ捕テ之ヲ消化スル如キ動物ニ比シテ異ル點ヲ見ズ而シテ動物ガ天與ノ靈魂ヲ具スルハ人ノ知ル所ナリ植物豈獨リ靈魂ナクシテ可ナランヤト云セタルヤ否ヤ古代植物學未開ノ時節ナレバ記者ハ保證セ

稀ニシテ且下手ナルガ如シ、ソレ敎育ヤレ敎育ト協會ニ討論ニ演說ニ席上口論ノ騷ギハ誠ニ騷グト雖𪜈果テノ應用ハ六ケ敷クナリ儀式勝チトナリ改革多クナリテ常ニ子弟アル人ヲシテ首ヲ疾マシメ額ヲ蹙メシムルニ至ル所ナリ學校ヲ設ケテ生徒ヲ募レバ之ニ應スルノ生徒ナク篤志ノ青年アリ學資アル有志者アリテ學バント欲シテ入學スベキノ學校ナク學校ハアレ𪜈至難ニシテ入學スベカラズ物皆平均ヲ得ザルハ今日我邦ノ通弊ナリ之ヲ如何ゾ協會ニ討論ニ演說ニ騷ギニ騷グヤ之ヲ如何ゾ民間敎育アル人ニ乏シト歎キ社會理學ニ通スル人鮮シト憂フルヤ志アルモノハ之ヲ學バシメ資アルモノハ之ヲ入ラシメ廣ク敎ヘ廣ク學バシメバ目暗千人モ目明キ千人トナルニ至ラン況ンヤ千人中ニハ人才ナカランニ於テヲヤ斯クコソアレトハ今日我輩ノ大ニ冀望スル所ナリ試驗ヲ至難ニシ入學ヲ最難ニシテ學者ヲ爲クルヲ忌ムガ如ク入ルモノハ之ヲ拒ミ出ルモノハ之ヲ逐フガ如ク千人ヲシテ千人目暗ナラシムル如キハ今日我輩ノ取ラザル所ナリ

此ノ度理科大學ニ於テ簡易講習科トイフヲ設ケラレ修業年限ヲ二ケ年トシ之ヲ第一第二部ニ區別シ第一部ニ於テハ專ラ數學、物理學、化學ヲ修メ第二部ニ於テハ動物學、植物學、地學ヲ修メシムル由ナリコヽゾ我輩多年ノ宿志ヲ達スベキノ時ナル、イデ毎月二圓ノ受業科ヲ納メテ斯學ヲ修メズヤハアル、余ハ奮テ入學シ博物學ヲ修メントスル者ナレバ左ニ其規則ヲ掲ゲテ同感ノ人ニ頒タントス

簡易講習科規則

第一　簡易講習科ノ年限ヲ二箇年トス

第二　簡易講習科ノ入學志願者ハ左ノ資格ヲ有スル者タルベシ

年齡十八年以上品行方正學力尋常中學校卒業以上ニ當ル者

第三　入學志願者ハ下ニ掲グル課目ニ附キテ試驗ヲ行ヒ成蹟最優等ナル者ヲ撰擇シ若干名ヲ限リ入學ヲ許ス（但シ人員ハ本科ノ都合ニ由リ毎年之ヲ定ム）

第四　簡易科ヲ二部ニ分チ其第一部ニ於テハ專ラ數學物理學化學ヲ修メ第二部ニ於テハ動物學植物學地學ヲ修ム各部ノ課程ハ後ニ記スルカ如シ

Stamina hypogyna, multa, libera, antheris adnatus saepe extrorsis.

雄蘂ハ下位ニシテ夥多、相離レテ生シ葯ハ側生ニシテ屢外ニ向フ、

Pistillum. Carpella plurima, rarius connata, uni-vel multiovulata; ovula anatropa.

雄蘂ハ夥多ノ心皮ヨリ成リ稀ニ合生ス一或ハ多子ヲ收ム胚珠ハ倒生ス

Fructus exsucci, aut indehiscentes, aut capsulae polyspermae, sutura ventrali dehiscentes.

果實ハ乾燥ス或ハ裂開セザルアリ或ハ多子ヲ收ムル蒴ニシテ外縫線ヲ以テ裂開スルアリ

Embryo minutus in basi albuminis, radicula hilum spectante.

胚ハ小ニシテ胚乳ノ基脚ニ在リ幼根ハ合點ニ向フ

○梧桐ヲ植タル場所アリ　余ハ先頃商用ノ爲メ相州湯本邊ヘ罷越シタリシニ彼處ノ鉄道馬車停車場近傍「レイル」ヲ挿ミテ梧桐ヲ並木ニ植付ケアルヲ見タリ皆若木ニシテ幹モ太カラズ枝葉モ未タ十分ニ繁茂セザリシナレトモ逐々ニハ眞並木ヲナスニ至ルベクト考ヘラルヽナリ誠ニ卓見ト申スベク歎賞ノ至リニ堪ヘザルナリ諸國諸道之ニ倣テ梧桐ヲ植ユル様ニ致度キヿナリ然處其植様ナリ注意周到ナラザル何事ヲモ辨ヘズザル人々ノ植エタルコトナレバ是非モナキ次第ナガラ一体本邦人ハ斯クノ如ク並木ト申セバ植エ放シ家屋ト申セバ建テ放シトイフ様ナ習慣ニテ倒ルヽマデ伏スマデ御護ヒナク頓着セザルガ如キナリ何卒並木ヲ植エルトキハ注意ニ注意ヲ加ヘテ眞直ニ揃フ様並ラブ様ニ且支柱ヲ建テヽ風ノ爲メ人ノ爲メニ倒レ傷レラレヌ様ニ保護ヲ與ヘタキモノナリ彼ノ有様ニテ生長セバ左右前後ヘ我モ〳〵ト起伏シテ見トモナキ亂レ木トナルニ至ラン然ルノミナラズ彼ノ樹ノ生長ニモ大ナル妨害モアルベキニ何時モナガラ歎息ニ堪ヘヌコトニコソ

千駄木　花廼家主人

○理科大學簡易講習科　東京　博物生

本邦人ノ通弊トシテ席上ノ空論ハ多ク且立派ナリト雖ドモサテ實着ニ實益ヲ計リ實地ニ實業ヲ爲スコトニ至テハ甚

達セバイト易キモノニゾアル左レド試ミニ之ヲ讀マント欲スル人ハ豫メ文法ノ大意ヲ悟ラズンバアルベカラザルハ素ヨリ論ヲ待タズ、ソハ既ニ知ルモノト見做シテ玆ニ簡單ナル植物記事文ヲ掲ゲ之ヲ和譯ス初學ノ徒ヲシテ重ナル植物ノ形狀ヲ知ルノ傍羅甸ノ單語ヲモ學バシメント欲スレバナリ覽者幸ヒニ和譯ノ當ラザルヲ咎メズシテ原文ノ意義ヲ考ヘナバ思ヒ半バニ過グルコトアルベシ

松、任　識

雙子葉第一篇

單語

Planta.	植物
Caulis.	莖　草木ニイフ
Cauloma.	幹　棕櫚、蘇鐵、露兜花等ノ如キ莖幹ヲイフ
Truncus.	木幹　雙子葉木本植物ノ莖幹ヲイフ
Culmus.	竿　禾本類植物ノ莖幹ヲイフ
Radix.	根
Folium.	葉
Corolla.	花冠
Calyx.	萼
Stamina.	雄蘂
Pistilla.	雌蘂

第一章　Ranunculaceae.　毛茛科植物

記事文

Herbae, rarius suffrutices. Succus aquosus. Folia plerumque sparsa, exstipulata, basi saepe vaginata.

草本稀ニ半灌木ニシテ汁液ハ水ノ如シ、葉ハ槪散生シテ托葉ナク基脚ニ於テ屢鞘狀ヲナス、

Flos calycem et corollam exhibens vel perigonium unum.

花ハ萼及ヒ花冠ヲ呈シ或ハ單ニ花蓋ナルアリ

Corolla pentapetala aut bina ad quina dena petala, interdum nulla.

花冠ハ五瓣或ハ二瓣乃至十五瓣、時トシテハ無瓣ナリ

Calyx pentasepalus, raro tri, tetra-vel hexasepalus, saepe coloratus et caducus.

萼ハ五片稀ニ三、四或ハ六片ニシテ屢彩色アリ容ク脫落ス

ハインリヒ　リンク（Link）ヒルデスハイムニ生ル伯林ニ博物學教授兼植物園長トナリテ沒ス植物學大家ノ一人ナリ Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und häufigsten Gewächse — Grundlehren der Kräuterkunde —Anatomisch-botanische Abbildungen—Anatomia plantarum iconibus illustrata—Flora von Portugal （未完）

等ハ其著書ナリ

千七百六十九年ヨリ千八百五十九年ニ至ル

アレキサンドル　フォン　フンボルト（Humboldt）伯林ニ生ル多ク爵位ヲ得テ同府ニ沒ス現世紀ニ於ケル最大博物學者ニシテ其名世ニ著ク五尺ノ童兒モ能ク知ルトコロノ人是ナリ此人ニ由テ博物、地學兩ガラ其面目ヲ改ムルコト多ク又新規ニ學術ヲ開キタルモ少カラズ植物地理學ノ一派ヲ起セルモ此人ナリ其著述ハ Essai sur la géographie des plantes—Plantes équinoctiales — Nova genera et species Plantarum 是ナリ

○植物記事羅甸文の讀み物

植物ト云フ語ハ如何、莖ト云フ語ハ如何、根ト云ヒ、葉ト云フ語ハ英語ニ於テ如何ナルヤハ苟クモ英語ヲ學ビ植物學ノ階梯ヲ踏ミシ人ハ既ニ知ルトコロナルベシ既ニ之ヲ知得スルトキハ花冠ト云フ語ハ如何、萼ト云フ語ハ如何、雄蘂ト云フ語ハ如何、雌蘂ト云フ語ハ羅甸語ニ於テ如何ナルヤモ既ニ知ルトコロナルベシ植物學用ノ英語ハ羅甸語ニ起源スレバナリ故ニ此レヲ知レバ彼レヲ知ルヲ得ベケレバナリ然リ而シテ羅甸語ヲ以テ根、莖、葉ノ形狀ヲ記述シ花冠、萼、雌雄蘂ノ性質ヲ記説スルモノニ至テハ之ヲ讀ミ之ヲ解シ之ヲ綴ルコト能ハザルベシ

苟クモ植物家ヲ以テ自ラ名イヒ假初ニモ日本ノ植物ヲ採集シ且研究セントスル人ハ羅甸語モテ記シタル文ヲ讀ミテ之ヲ解シ之ヲ解スルノミナラズ之ヲ綴ルコトヲモ得ズンバアルベカラズ之ヲ綴ルコトヲ得ルト否トハ措置クモ之ヲ讀ミテ其意義ヲ解スルマデニハナラズンバアルベカラズ凡テ學術的ニ日本ノ植物ヲ記述シタル書籍トシテ羅甸語ヲ用ヰザルハナケレバナリ

植物ヲ記スル文ハ之ヲ羅甸語トハイヘ記事体ノ新羅甸語ナレバ其意義ヲ解センニハ植物ノ外貌學ト其術語トニ熟

ines naturales dispositae 云々トイフ

千七百五十五年ヨリ千八百三十七年ニ至ル

クリスチアン　ヘンドリク　ペルソーン (Persoon) 翼望峯ナルケープタオンニ生ルライデン及ビゲッチンゲンニ修學シ醫者トナリテ巴里ニ沒ス菌茸分類法ノ基礎ヲ開ケルハ此人ニシテ名聲大ニ世ニ顯ハル Synopsis methodica fungorum—Mycologia europaea ハ其著書ナリ

千七百五十七年ヨリ千八百十九年ニ至ル

エリク　アカリウス (Acharius) 瑞典ゲフレニ生ル林娜ノ弟子ナリ東ゴットランドナルワッドステナニ於テ植物學教授及ビ醫者トナリテ沒ス地衣類分類法ノ基礎ヲ開ケリ Lichenographia universalis 及ビ Synopsis methodica Lichenum ヲ著ハス

千七百五十九年ヨリ千八百二十八年ニ至ル

ジエームス　エドワルド　スミス (Smith) ノルウヰッチニ生ル其發起スル所ノ林娜會々長ノ職ニ在テ龍動ニ沒ス其集蒐セル腊英ト書籍トハ死後會ニ納付スルトコロトナレリ此人英國產植物誌ノ爲ニ大ニ盡力セリ其重ナル著書ハ English Botany (三十六卷二千五百九十圖入) The English Flora (五卷)是ナリ

千七百六十五年ヨリ千八百十二年ニ至ル

ウヰルデノー (Wildenow) 伯林ニ生ル植物學教授トナリテ同府ニ沒ス有名ナル分類學者ナリ著明ナル著書ハ林娜氏 Species Plantarum ノ第五版—Grundriss der Kräuterkunde—Anleitung zum Selbststudium der Botanik等是ナリ

千七百六十六年ヨリ千八百三十三年ニ至ル

クルト　スプレンゲル (Sprengel) ポンメルンナルポルデコーニ生ルハルレ府ニ植物學教授兼植物園長トナリテ沒ス當時植物及ビ醫學家中碩學ノ一人ナリキ著ハストコロ Anleitung zur Kenntniss der Gewächse (三卷) Von dem Bau und der Natur der Gewächse—Flora von Halle— 林娜氏Systema vegetabilium 第十六版等アリ

千七百六十七年ヨリ千八百五十一年ニ至ル

Ekoton. Vaccinium ovalifolium.
Ennokai. Lilium spectabile.
Hurekani. Alnaster fruticosus.
Husu, puru. Arundinaria kurilensis.
Ikema. Vincetoxicum 吾人ノ「イケマ」牛皮消ト同シキカ。
Inaunini. Sorbus aucuparia.
Iruri. Polygonum sachalinense.
Isachkina. Pleurospermum kamtschaticum.
Itatus. Fraxinus mandschurica.
Itsarikisma. Peucedanum terebinthaceum.
Kaburukuni. Sorbus sambucifolia.
Kamuikena. Mentha.
Kap. Prunus Padus.
Karamba. Ribes rubrum.
Karonini. Ulmus montana?
Kasserochtani. Lonicera Glehni.

（未完）

○西洋古今植物學大家略傳（二十九號の續き）

多賀郡一

千七百三十年ヨリ千七百九十九年ニ至ル

ヨハン、ヘドウヰグ（Hedwig）シーウヱンピュルゲルナルクロンスタツトニ生ルライプチヒ府ニ於テ植物學教授ノ職ニ在テ沒ス植物學上模範トナルベキ Species muscorum frondosum 六卷（三百二十五圖入）ヲ著ハセリ

千七百三十九年ヨリ千八百十年ニ至ル

ダニエル、フオン シユレーベル（Schreber）チユーリンゲンナルウヰイセンセーニ生ル教授兼侍醫ノ職ニ在テエルランゲンニ沒ス林娜ノ弟子ナリライプチヒ植物誌及ヒ禾本類記ヲ著ハス世呼テ林娜第二世トイフ又動物學ニモ長セリ

千七百四十八年ヨリ千八百三十六年ニ至ル

アントン ローレンツ フオン ジユシユー（Jussieu）リオンニ生レ巴里ニ沒スアントン、ベルンハルド、ジヨーセフ三兄弟ノ甥ナリ伯父ベルンハルドノ志ヲ繼ギ其著ハス所ノ植物分類法ヲ出版セリ其法ヲトリヤノン植物園ニ施行ス之ヲ Genera plantarum secundum ord-

射狀に列り1れ空道、xiは管束のクシレム部、phはフロエム部

第六圖　もーほぐさの葉の横切にして上下等側の組立を顯す1れ空道、xi ph前に同じ、bfはバスト繊維

第七圖　くろもの葉の横切、中肋より右の半片を現す

◎雜錄

○蚊ヲ防ク妙法　達爾馬西亞除蟲菊及ビ波斯除蟲菊ノ花ヲ乾燥シテ之ヲ薰烟スレバ室内ノ衆蚊ノ驅除スルノ奇効アリ余ハ先年來之ヲ試ムルニ黄昏乾燥花五六個ヲ火入ニテ薰スレバ衆蚊ノ襲來ヲ防キ十三四花ヲ薰スレバ室内ノ衆蚊戸外ニ飛行シ其烟ヲ避クルガ如シ又戸ヲ閉チ該花ヲ薰スレバ其烟浮游スルニ從ヒ顛狂亂飛鳴聲シテ終ニ疊上ニ墜落シ飛行スルヿ能ハズ然レドモ新鮮ナル大氣中ニ放棄スレバ蘇生スルニ至ル

澤田

○「アイノ」人ノ植物名　余ハ本雜誌廿八號ニ於テ「アイノ」人應用植物トイヘル題ニテ右人種ガ食用、藥用、工藝用等ニ應用セル四五種ノ植物ヲ旅人ノ談話セルマヽニテ掲ゲタリ次テ本道在札幌森満太郎之レヲ增補シ大ニ我ガ「アイノ」人ノ光榮ヲ增シタルガゴトシ今回余ハ植物ノ土名ヲ矢張曩キニ傳聞シタル旅人ノイフガ儘コヽニ記載シテ貴會ニ投ズ「アイノ」植物土名ニ至テハ既ニ藻鹽草等ノ書アレドモ植物ハ羅甸名ニアラザレバ今ノ植物家ノ信ヲ取ルコト能ハズ且ツ假名ニテ記シタル故發音モ吾人ニハ別リ兼ヌルモノアリ故ニ余ハ植物土名ニ羅甸名ヲ附シ土語ハ羅馬字ヲ以テ綴リタリ即チ左ノ如クニ御座候間違ハ素ヨリ多カルベキガ諸君子ノ參考トモナラバ大幸ニ奉存候

在根室　手綱太郎

Aiman, aimai. Juniperus.
Ainani. Ligustrum Ibota.
Araitesma. Hydrangea scandens.
Arakoi-ni. Abies Glehni.
Atachekuskui. Rubus idaeus.
Aussni. Panax ricinifolia.
Ebussaki. Aralia racemosa.

す（第六圖）此上下兩側の等一なる造搆を有するハ獨り水草のみに止まらず乾燥なる陸地に生ぜる植物の葉にも見る所にして Silphium laciniatum 及 Lactúca scariola の如きは兩側とも疊樣細胞を以て組立らる然れども譬へ其觀る所ハ同一なるも其依て起る所の原因は決して相同じからざるなり

斯の如く只にパレンキマの列び方のみにては沈葉（しづみは）の上下の區別を辨ずる能ハざるも其之を爲すの方亦なきにあらず則ちおもに葉の中を通れる管束の造搆より知るべくして葉の中の管束ハ其クシレム部（第五六圖xi）を上に其フロエム部（第五六圖ph）を下に有する事是一般の位置なれば之に依て容易に見分け得べく或はきんぎよもに於ける如く葉の中央を外れたる管束の位置に依り或はさゝも、くろも、の如く空道の配置より之を知り得へしくろもの葉の如きハ（第七圖）只二層の細胞より成れども上層は大なる細胞にして下層ハ小なるを以て又之を辨ずるを得べし

前既に見たるが如く多くの沈葉ハ之を陸草の葉若くハ浮葉と比するに甚だ少かのパレンキマより成り立つの傾向あるを見るへし之れ勢の然らしむる所にして光線の強さハ既に其度を減じ加ふるに其養分は直接に周圍の水より之を導けばなり（此事ハ次號に詳なり）則ちゑびも、さゝもの如きハ僅かに三層の相等しき細胞より成りくろもの如きハ只二層より成る其減少の度極まれりと云ふべし

（つゞく）

第十二版圖解

第一圖　とちかゞみの葉の裏面にして一部海綿状にふくれたるを示す

第一圖a　同上の部分を横に切りたる圖

第二圖a b c　共にひしの葉にして水中に在るものより漸次水上のものに到る變遷を示す

第三圖　たちも（Myriophyllum verticillatum）の一部を示すaハ水上に出たる葉にしてbは水中に在る者

第四圖　あさざの葉の横切、epハ表皮細胞、ppハ疊樣パレンキマ、idハ厚き細胞、bdハ管束

第五圖　たぬきもの葉の横切にしてパレンキマは皆放

斯の如く水草の浮葉に在ては陸草の葉に於るが如く細胞の並び方にて其上下の區別は判然として見る可きものありと雖も全く水中に沈める者ふ至ては唯細胞の並び方のみにてハ此區別を知る事能はざるものあり何となれば先づ第一水中に在る葉の受る處の光線は陸草ふ於る如く直接にして充分なる者に非ず一旦水中ふ屈折するが故に其一部は水の吸收する所となり多少水中に擴がりたる光線の始めて葉に達するか故に其力稍和かなるを以て陸草に於るが如く壘様に列し海綿狀ふ並ふが如き格別の設けあるを要せず是を以て水中の葉に於ては決して此の二様の組織あるを見ず細胞は皆或は水平に延び或は立方形のものより成れるを見んしかのみならず同化を掌どるの主要物たるクロロフヒルハ成る可く水中に擴がれる光線を集めんが爲に主として表皮細胞中に存し他の細胞中にハ稍僅に存するあるのみにして此等細胞中には往々のり粒の集まれるを見る此理の如きは甚だ見易きを以て讀者の考ふる所に任じ更に之を辨ぜず而して同化作用を掌どる處のパレンキマ細胞ハ水平ふ列べる細胞にして密に相接して僅かのすきまを餘し若し大なる空道のあるあれば細胞は一列に並びたる壁を作りて空道を隔つ（第五圖及び六圖1）

さて以上述たるが如く水中の葉ハ壘様組織並に海綿狀組織とも共に之を缺きたるを以て陸草の葉及び浮葉に見るが如き上下の區別ハ往々之を辨ずるに苦しむ此事や主として直接の光線を缺くに基すると雖も又其居る處の關係も之を採らざる可からず則ち羽の如く細やかに裂けたるもの若くハおほいとも、もしほぐさの如き細長き紐の如き葉は水の動きにつれて或ハ右に或ハ左に絶へず其位置の一定せざるを以て或る時ハ一方に光線を受け又或時ハ他の面に之を受るなるへし之と以て若し斷然上下の區別あるあらば光線の如何に依て植物の生活に多少の關係を及ぼすへければなり此故に同化作用に關る處の表皮細胞及び其下に位せるパレンキマ組織とも共に葉の上下同様に組立らるゝを以てふさも、たぬきもの如き圓柱狀の葉は其莖に於けるが如く放射狀の組立と爲し（第五圖）おほいとも、もしほぐさの如き扁き葉ハ上下等側の觀を呈

長き圓柱狀の細胞ありて柵の如く或ハ二層或は三層あるを見ん此組織の下にハ又一組の細胞体かありて其各細胞は或は球く或は横に擴がりて甚だ不規則に相集り大ひなるすきまを余せるより其の形の能く海綿に似たるを以て之を海綿狀パレンキマとハ云ふ斯く葉を作る所の細胞が一方にハ壘樣組織を作し一方にハ海綿組織を爲す而已ならずクロロフヒル(葉綠素)の細胞中に於る位置に於ても*亦自から差あると見ん即ち壘樣パレンキマに在てハ此綠粒は縦の壁にのみ沿ふて着き決して横の面にあるを見る事なく之に反して海綿狀細胞に在てハ壁の全面に着けるを見るへしさて斯の如く細胞の二樣に集まる已ならず其中に在るクロヽフヒルが又自ら其位置に一定の規律あるハ之れ大に光線と關係する所にして此大なる關係を見出したるは實にスタール氏及ビック氏の功大なりと云ふべし則ち光線は直接に葉の上面に落ち表皮層を通過して葉の内の組織に擴がるが故に若し上部の細胞が此の如く竪に長からずして下の細胞と同く横に擴がり其全面にクロヽフヒルを着けたらんには必ずや此直接の光線に感ぜる者ハ其害を蒙むるべきが故に其之を避んが爲に細胞は皆細長く葉の面に垂直に並びクロヽフヒルハ其縦の壁に着く事とはなれり然るに下の細胞ハ稍大なる者にして其全面に綠粒を着くる所以の者は光線ハ既に直接の光線に非ずして表皮及ひ二層若くハ三層の壘樣組織も經過したる者なれば其力大に和らかなるが故に勉めて此擴がれる光線を吸收し其掌る所の類化作用を逞うせんとするにあり

以上示す所の陸草の葉の造搆ハ水草の浮葉（うきは）に於て又見る所にして少しも異なる事あるなし（第十二版第四圖）上下兩面の表皮(ep)ハ無色透明にして壘樣組織(pp)ハ大抵二層以上より成り下の海綿狀組織も大抵ハ前の如し然れども其すきまは陸草の葉に於けるよりも大にして往々下の大部分は大氣の占有する所となり海綿狀組織を爲す處の細胞は僅かに一列の壁を作りて此すきまと隔つるが如くなるものあり（第二十五號第四版第三圖のはすの葉を合せ見るべし）斯く葉の中に在る空氣の多量なるハ唯に同化作用に必要なるのみならず又葉をして水面に浮ましめんとするにあり

レバ山麓ニハ熱地固有ノ美麗ナル葉狀ライケン多ク上リテ雪線近邊ニ達スレバ微細ナル極地産ノ固着ライケン多キヲ見ルベシ、而シテ此二者ノ間即中腹ニ在ルモノハ多クハ暖帯ノ産ナリトス故ニ其分布ノ狀態猶緯度ニ於ケルガ如キヲ知ルベシ

ライケンハ山地ニアリテハ極メテ高處ニ達シ遙ニ草本帯ノ上ニ生ズ故ニ高度（緯度ニ於テモ亦然リ）ニ關スル植物分布ヲ論ズルヤ常ニライケン帯ヲ最先端ニ置ク之ヲ超エレバ即雪帯ナリトス然レ𪜈雪線上ニ聳出スル山峰ノ岩石ニモ猶着生スルモノアリ（是アルプス、アンデス、ヒマラヤ諸高山ニテ採集家ノ屢目撃セル所ナリ）ジエー、デー、フッカー氏ノ説ニ依レバ氏ガヒマラヤ山採集ノ際ニ一萬七千英尺ノ高度ニテ Parmelia physodes; Lecanora altra; L. ventosa; L. candelaria; L. glaucoma; Squamaria chrysoleuca. 等ヲ見タリ此等ノ諸種ハ皆歐洲ニ産スルモノナリ又 Bhomtso 峰頂（高一萬八千五百九十英尺）ニテハ Placodium miniatum 及ビ Physcia flavicans ヲ得タリ前種ハ蓋シ兩極地方ニ産スル者ニシテ共着生セル岩面ニ帯赤黄色ノ觀ヲ呈ス又 Donkiapass（高一萬九千三百英尺）ニテ Thamnolia vermicularis; Placodium miniatum; P. elegans; Lecidea geograyhica; L. atroalba; Lecanora oreina; L. chlorophana ヲ得タリ此レ等ハ皆凡テ歐洲草帯及ビ北極帯ノ者ナリ又二萬二千尺ノ高度ナル Irgatzilhassa, Kianglah 諸峯ニテモ猶 Physcia flavicans. ノ生ズルヲ見タリト云フ

（此章完）

○水草の比較解剖（前號のつゞき 第十二版圖附）

岡村金太郎

以上は唯異なる所を示したるのみなれば次に内部の組立に就て説かんとす

水草の葉の構造を記すに先ち豫め陸草の葉の如何を知ざる可らず陸草の葉は屢々本紙上に記す處にして所々に之を散見すれば大方は讀者の知らるゝ所なるべけれ共今暫く比較の爲に左に之を記さん（圖は今年一月十日發兌植物學雜誌第廿三號第一版第六圖と參考すべし）先づ葉を横に切れば上下兩面は無色透明なる表皮細胞（同圖ヒ）の一層を以て蔽ひ上皮の下には壘様パレンキマ（サ）とて細

ト相似ルト云フ又或ライケン學者ノ說ニ據レバ岩石生ノ種屬ハ概子各地ニ普通ナルガ如シト

英國有名ノライケン學者ライトン(Leighton.)氏ガライケン諸族ノ緯度分布ノ一般ヲ示セルモノアリ依リテ今此ニ表出ス

(族名)	(寒帶)	(暖帶)	(熱帶)
Byssacei.	無	有	無
Lichinei.		有	
Collemei.		多	甚少
Myriangiei.	有	有	有
Caliciei.		多	少
Sphaeroporei.		有	甚少
Baomycei.		有	有
Cladoniei.	多	中	少
Stereocaulei.	多	多	少
Rocceilei.		有	有
Siphulei.		有	有
Usnei.	有	有	有
Ramalinei.	有	有	有
Cetrariei.	多	多	少
Peltigerei.	多	多	少
Parmeliei.	多	多	少
Gyrophorei.	多	中	少
Lecanorei.	中	多	中
Lecideinei.	中	多	中
Graphidei.	少	多	中
Peridiei.		有	
Pyrenocarpei.	中	多	少

前記ノ表ニ據レバライケンノ種類ハ寒帶及ビ暖帶ニ多クシテ熱帶ニハ少キヲ知ルベシ

ライケンノ總數ハ諸家異同アリテ未ダ一定セズライトン氏ハ千七百余種（亞種ヲモ算入ス）ヲ記シニーランデル(Nylander. 佛國有名ノライケン學者ナリ)氏ハ千四百種ヲ擧ゲタリ又或人ノ說ニ據レバ其總數ハ二千五百種ニ下ラズト云フ

一　高度分布ノ狀態

人若シ熱地ノ高山ニ登リテライケン分布ノ狀態ヲ觀察ス

去リ其殘滓ニ水ヲ加ヘ濾過シ能ク洗除スベシ」此液ノ作用ハ細胞膜ノ中層ヲ溶解スルヲ以テ各自細胞ハ箇々游離スルニ至ル

（完）

○ライケン(Lichenes.)通說

（前號ノ續、第貳卷）
（第十四版圖ヲ參考セヨ）

理學士　三好學

（第六章）產所及ビ分布ノ續

（第二節）分布

一緯度分布ノ狀態

北極帶ニ於テハ細微ナル固着ライケン多ク又 Cladonia cetraria, Stereocaulon. ノ如キ木狀ライケン非常ニ繁生シ數方里ノ平原ヲ被ヒ殆ド他ノ植物ヲ見ズ而ノ漸ク暖地ニ至ルニ從ヒ此等ノ種屬モ隨テ減少ス暖帶ニ於テハ樹皮ニ生ズル固着ライケン卽 Lecanora; Lecidea; Graphideae; Verrucaria. ノ類頗ル多シ又熱帶ニ在テハ Sticta; Parmelia. ノ如キ葉狀ライケン最能ク生長ス且常綠木ノ葉ハ Strigula 屬ノ各種多ク着生シ又樹皮ニハ Thelotrema; Verrucaria; Trypethelium; Chiodecton; Graphis, ノ類多シトス

ライケンノ屬種ニヨリテ殊ニ一地方ニ多ク他地方ニハ甚ダ尠ク或ハ全ク無キ者アリ今其二三ヲ例證センニ Graphideæ. ハ熱帶及ビ温帶ニ多クシテ寒帶ニハ少シ Physcia prunastri. ハ英國ニテハ極メテ普通ノ者ナレ𪜈北米ニハ全ク之レ無ク又 Sphaerophoron australe. ハ特ニマゼラン海峽邊ニ限ルモノヽ如シ又「ドクトル」フッカー氏ノ說ニヨレバ北半球ニ普通ノ者ハ南半球ニ無ク西半球ノ極南ニ多ク見ルモノハ東半球ノ同地方ニ無シト云フ、又 Umbilicaria. 屬ハ北極地方ニハ甚ダ多ケレ𪜈南極地方ニハ僅々ナリトス而ルニ Sticta. 屬ノ分布ハ全ク之ト相反セリ

又各地ニ普通ナルモノモ亦尠カラズ卽 Lecanora subfusca; Cladonia pyxidata; Usnea barbata ノ如キハ尤適例ナリトス又「ロウド」ブラウン Brown. 氏ハニューホルランド產ライケンノ三分ノ二ハ歐洲ニモアリト云ヒドン Don. 氏ハヒマラヤ產ノライケンノ大半ハ歐洲ニアルヲ云ヘリ且又南米、北米、兩極地方ノライケンノ帶モ大ニ歐洲ノ者

「フェノール」石炭酸　鹽酸ト共ニ木質素ノ試藥ニ用フ石炭酸溶液ノ最良製法ハ鹽酸ニ溶解シタルモノナリ、其法固体石炭酸ヲ微熱シタル鹽酸ニ溶解スベシ溶液冷ユルニ隨ヒ沈降ヲ起スヿアラバ之ニ充分鹽酸ヲ加ヘテ溶解シ去ルベシ、」此溶液ヲ以テ木質細胞ヲ浸シ之ヲ日光ニ晒セバ鮮綠色トナル是「コニフエリン」ノ存在スルニ由ルナリ、

硫酸「アニリン」及ビ鹽化「アニリン」　此等ノ鹽類ハ皆細胞膜中ノ「リグニン」ノ試藥トシテ用フ鹽化「アニリン」ヲ殊ニ良トス、」何レモ水溶液トシテモ用フレドモ「アルコール」溶液ハ更ニ良効アリ、」用法ハ先ヅ截片ヲ此液ニ浸シ次ニ硫酸或ハ鹽酸（硫酸「アニリン」ニハ硫酸ヲ用ヒ、鹽化「アニリン」ニハ鹽酸ヲ用フ、）ヲ以テ之ヲ洗フベシ或ハ又各自溶液ニ豫メ硫酸或ハ鹽酸少許ヲ加ヘテ酸性ト爲シ然ル後之ニテ截片ヲ染ムレバ更ニ良結果ヲ得ルナリ」凡テ木質細胞膜ハ此液ニ逢ヘバ鮮黃色ト爲ル、

（第十八）混和液

シュルツェ氏液（鹽化沃度亞鉛）此液ヲ初メテ製試シタル植物學者ハ判然タラザレドモロストツクノ教授フランツ、シュルツェ氏始メテ之ヲ試用シタルヨリ遂ニ此名ヲ得タリ

此液ハ細胞膜質ノ試藥ト爲ス、通常ノ柔軟ナル細胞膜ハ此液ニ合ヘバ青色ト爲リ硬皮質細胞膜及ビ木質細胞膜ハ黃色原形質ハ茶褐色、澱粉ハ青色トナル

（製法）亞鉛ヲ純粹鹽酸ニ溶解シ之ニ尙固形亞鉛ヲ浸シテ一器ニ盛リ沙利別狀トナルマデ溫浴器ニテ蒸發セシムベシ然ル後充分ニ鹽化沃陣ヲ投シ次ニ單純ノ沃陣ヲ加フベシ、斯クシテ之ヲ他器ニ注キ其中ヘ尙少量ノ沃陣ヲ浸シ置クベシ

（又法）熔解シテ精製シタル純鹽化亞鉛二十五割及ビ鹽化沃度ノ八割ヲ八•五割ノ水ニ解シ石綿ニテ濾過シ後充分沃陣ヲ加フベシ、

右ノ如クシテ製シタルシュルツェ氏液ニ沈降ヲ生ズルマデ沃陣ヲ投ズルトキハ一種ノ混和液ヲ得此液ハ細胞膜ヲ黃色ト爲シ篩板ヲ濃褐色トナス

シュルツェ氏離解液　鹽酸加里一瓦ヲ硝酸五十立方仙迷ノ硝酸ニ溶解シテ製ス用法ハ此液ノ少量ヲ試驗管ニ盛リ此中ニ離解セントスル組織ヲ浸シ暫時煮テ其液ヲ注ギ

黒ノ冷處ニ貯フ𪜈ハ暫ク之ヲ保存スルヿヲ得、但（ロ）溶液ハ其儘貯藏シ得ベキガ故ニ唯（イ）溶液ヲ新ニ製シテ之ヲ加ヘテ可ナリ、

保存シタルフェーリング氏溶液ヲ砂糖ノ試藥ニ用フル際ニハ先ヅ其少許ヲ煑、以テ銅ノ還元サルヽヤ否ヤヲ檢スベシ、

此液一立方仙迷ニ、〇〇五瓦ノ葡萄糖ヲ用フレハ液中ニアル銅分ヲ悉ク還元スヘシ

（第五）有機物

「アルコール」、ハ脂肪、油、樹脂、色料等ヲ溶解スルタメニ用ヒ又種々ノ物質ヲ沈降セシムルニ用フ」「アルコール」ハ亦或ル種類ノ含窒結晶体ニ特異ノ反應ヲ呈スルヿアリ、

「エーテル」ハ蠟、脂肪、樹脂等ヲ溶解スルニ用フ、

蔗糖ノ濃厚ナル溶液ニハ硫酸ヲ混ジテ含窒物ノ試藥トシ其稀薄ナル溶液（一%）ハ之ニテ生活細胞ヲ裝置シテ顯微鏡下ニ實驗スルニ用フ、

「アルカ子ット」「アルカニン」ノ「アルコール」越幾斯（「アルコール」溶液トシタルモノハ更ニ良シ）ハ樹脂及ビ樹膠ノ試藥トナス但此液ハ之ヲ用フル度每ニ新シク製セザルベカラズ

「フロログルーシン」「アルコール」溶液或ハ水溶液トナシテ木質素（リグニン）ノ試液ニ用フ但此際先ヅ該物体ヲ鹽酸ニ浸シ然ル後「フロログルーシン」液ニ入ルベシ然ル𪜈ハ木質細胞膜ハ鮮紅色ヲ呈ス

若シ「フロログルーシン」ヲ得ル能ハザル𪜈ハ洋櫻材（チェリーウード）質ノ越幾斯ヲ以テ代用スベシ其法洋櫻ノ幼枝ヲ削リ凡二十四時間「アルコール」ニ浸シ葉綠質及ビ他ノ物質ヲ溶解シ去ルベシ後「アルコール」ヲ注ギ去リ幼枝片ヲ取リ出シテ壓搾シ然ル後之ヲ新ニ「アルコール」ニ浸シ數日間放置スベシ次ニ其浸液ヲ取リ濾過シ皿ニ盛リ蒸乾セシム其度ハ拭墨紙片ニ該液ヲ浸シ之ニ鹽酸ヲ注ギテ菫花色ヲ呈スルニ至リテ止ム斯クシテ製シタル越幾斯ハ則實用ニ供スルヲ得ベシ

但此液中ニハ「フロログルーシン」ノ他ニ猶他物（殊ニ「ピロカテキン」）ヲ有スルヲ以テ木質細胞膜ヲ菫花色ト爲ス（「フロログルーシン」ノミニテハ鮮紅色トナス）ノ作用アリ、

「アルコール」溶液製法　若干量ノ沃陣ヲ「アルコール」ニ溶解シ濃キ櫻實色ト爲ルニ至リテ止ム或ハ又藥用ノ沃陣丁幾（Tinctura iidi.）ヲ「アルコール」ニテ稀薄ナラシメテ用フルモ冝シ、

沃陣ハ含窒物質ヲ茶褐色ト爲シ、細胞膜質ヲ通常黄色ト爲シ、皮質（クチクル）細胞膜、及ビ木質（レグニン）細胞膜ヲ黄色トナシ、「ゴム」ヲ紫色ト爲シ、澱粉ヲ藍色（水ノ存在スル時ニ限ル）トナス、

沃陣ハ殊ニ澱粉及ビ細胞膜質ノ顯微化學的試藥ト爲シテ用フルモノニシテ其澱粉ヲ藍色ト爲シ、又一度之ニ浸シテ淡黄色ト爲リタル細胞膜ヲ後ニ硫酸ニヨリテ頓ニ藍色ニ化スルガ如キハ尤モ著ルキ作用ナリトス但シ後者ノ反應ヲ見ント欲セバ鹽化亞鉛混和液ヲ以テスルモ可ナリ

（第四）無機鹽類

鹽化曹胃母（食鹽）ハ稀薄水溶液（十%）、或ハ濃厚水溶液ト爲シテ用ヒ含窒結晶体ヲ溶解セシム而シテ右十%ノ溶液ハ殊ニ原形質分解ヲ起サシムルノ用アリ

硫酸鉄　稀薄ナル水溶液ト爲シ數滴ノ硝酸ヲ加ヘテ單寧ノ試藥ト爲ス

重「クローム」酸加里　稀薄ナル水溶液トシテ單寧ノ試藥ト爲シ又一%ノ水液溶トシテ組織ヲ固定スルニ用フ

鹽酸加里　硝酸ト混和シ離解液トシテ用フ

硫酸銅　極メテ稀薄ナル水溶液ト爲シ固有ノ青色ヲシテ僅ニ認メ得ラルヽニ至ラシム」、又加里ト混和シテ砂糖ノ或ル種類及ビ含窒物質ノ試藥ト爲ス又水酸化銅ノ「アムモニア」溶液ヲ製スルニ用フ（水酸化銅ハ純粋ナル細胞膜質ヲ溶解スルニ用フ）

フェーリング氏（硫酸銅）試液製法（フォスター氏著生物學實驗書ニ左ノ説ヲ載セタリ、）

（イ）純粋ナル結晶硫酸銅三十四、六五瓦ヲ凡百六十立方仙迷ノ蒸餾水ニ溶解ス

（ロ）純粋ナル結晶酒石酸加里曹達百七十三瓦ヲ曹達水（比重一、一二ノモノ）凡六百乃至七百瓦中ニ溶解ス

今（イ）（ロ）ヲ混和シ振盪シ然ル後蒸餾水ヲ加ヘ總量一「リットル」ニ達スルマデ稀薄ナラシム

右フェーリング氏液ハ分解シ易クシテ久シク保存スルヿ能ハザルモノユエ之ヲ要スルノ際、一々製造セザルベカラス然レドモ若シ之ヲ充分瓶中ニ充タシ固封シ暗

「クロミク」酸 ノ濃厚ナル水溶液ハ細胞膜、及ビ木質細胞膜ヲ溶解ス而メ皮質細胞膜ハ其作用ニ抵抗スレドモ甚ダ透明ト爲リ容易ニ認メ得ラルヽニ至ル」、又「クロミク」酸ノ稀薄ナルモノハ細胞膜ノ層圜ヲ判然タラシムルノ用アリ、

醋酸 ハ稀薄ナル水溶液（一%）トシテ用フ其作用ハ炭酸石灰ノ結晶ヲ溶解シ、細胞膜、澱粉粒ヲ膨脹セシム而メ其主効ハ細胞ノ核ヲ判然タラシムルニアリ且又「プレパラート」ニ加ヘタル加里溶液ノ作用ヲ減消セシムルニ用フルヿアリ、

（第二）**鹽基類**

加里 ハ濃厚或ハ稀薄ナル水溶液トシテ用フ」稀薄液ハ前章ニ記セルガ如ク「プレパラート」ヲ透明ナラシムルトキニ用フ且細胞膜、澱粉粒等ヲ非常ニ膨脹セシメ含窒結晶体及ビ多般ノ糊粉顆粒ヲ溶解ス又單寧ヲ有スル細胞ヲシテ赤色ヲ呈セシム又離解液トシテモ用フ、即木質組織ヲ此液ニテ煮ルトキハ維管束ノ細胞之ガ爲メニ分離ス是レ各細胞膜ノ木質素ノ溶解スルニ由ルナリ、又「イニユリン」ヲモ溶解ス

濃厚ナル加里溶液ハ硬皮質ノ試藥トシテ用フ則硬皮ノ薄片ヲ之ニテ煮ルトキハ硬皮質ハ黄色ノ粘液ト爲リテ出ヅ然レドモ皮質物細胞膜ハ唯此液ニテ微熱シタルノミニシテ纔ニ黄色ヲ呈スルニ止マリ別ニ著ルシキ變化ヲ爲サズ

加里ハ又硫酸銅ト共ニ含窒物及ビ種々ノ砂糖ノ試藥ニ用フ、

「アムモニア」 ノ水溶液ハ加里ニ代用シテ「プレパラート」ヲ鮮明ナラシムルニ用フルヿアリ其作用ハ彼ノ如ク急速ナラズ又之ヲ硝酸ト共ニ含窒物ノ試藥ニ用ヒ又硫酸銅ト共ニ一種ノ細胞膜質ヲ溶解セシムルニ用フ、

（第三）**非金屬**

沃陣 ハ極メテ肝要ナル顯微化學的試藥ノ一ナリ、水溶液、「アルコール」溶液、若クハ鹽化亞鉛混液トシテ用フ、

水溶液製法 若干量ノ沃度加里ヲ適量水ニ溶解シ然ル後若干量ノ沃陣ヲ投ジ其液ガ濃キ櫻實色ト爲ルニ至リテ止ム或ハ又藥用ノ沃度水（Liquor iodi.）ヲ稀薄ナラシメテ用フルモ亙シ

ニハ本因ト助因トヲ區別セザル可ラス

植物ノ疾病ヲ科學的ノ方法ニ從ヒ分類セントスレバ病因ヲ以テ分類ノ標準ト爲サル可ラザルノヿハ前已ニ之ヲ說明セリ依テ此講義ニ於テ各種ノ疾病ノ病理ヲ論スルニモ此方法ニ從ヒ先ツ三種ノ原因ニヨリ之ヲ三章ニ別ツベシ三種ノ原因トハ第一無機体ノ作用第二寄生植物類ノ作用第三寄生動物類ノ作用コレナリ而シテ機械的ノ作用殊ニ毀傷病ノ如キハ種々ノ原因ヨリ起ルガ故ニ別ニ之ヲ一章トシ第六章ニ於テ之ヲ論ゼン

* * *

○植物學實驗法及試用藥（前號ノ續）

理學士　三好學譯

（第二章）　顯微化學的試藥

植物組織ヲ固定シ及ビ之ヲ染着スル液汁ハ已ニ前章ニ記載セリ依テ本章ニハ細胞膜及ビ細胞內含有物質ニ種々ノ化學的作用ヲ呈スル液汁ノ種類ヲ記載シ傍ラ其重要ナル者ノ製造法及ビ其用法ノ大略ヲモ併記スベシ

（第一）酸類

硫酸　濃厚ノモノ或ハ稀薄（硫酸一割水三割）ノモノヲモ用フ其作用ハ主トシテ細胞膜質、澱粉粒、等ヲ膨脹セシムルニアリ而メ細胞膜ノ一度沃度液ニテ浸潤シタルモノハ硫酸ニ逢ヘバ即藍色ト爲ル

濃厚硫酸ハ細胞膜質、澱粉ヲ溶解スレドモ木質細胞膜、及ビ木質細胞ノ中央部ハ其作用ニ抗抵ス」、硫酸ハ又薯糖ト混シテ含窒物質ノ試藥ニ供シ或ハ「アニリン」硫酸ト爲シテ木質組織ノ試液ニ用フルヿアリ

硝酸　ハ木質細胞膜、及ビ含窒物質ヲ黃色ニ染メ、細胞膜質及ビ細胞膜ノ膨脹ヲ起ス又細胞內ニ時々存在セル蓚酸石灰ヲ溶解セシムルニ用ヒ或ハ「アムモニア」ヲ加ヘテ含窒物質ノ試藥ト爲シ又鹽酸加里ヲ加ヘテ皮膜組織ノ試藥トシ又ハ離解液トシテ用フルヿアリ

鹽酸　ハ木質細胞膜ヲ黃色ニ變シ又永時間之ニ浸ス𪜈ハ菫花色ト爲ル是其中ニアル「フロログルーシン」、「コニフェリン」、「ピロカテキン」、及ビ其他ノ物質ノ混在スルニ由ルナリ」、鹽酸ハ又鹽化「アニリン」、「フロログルーシン」、或ハ石炭酸ト共ニ木質組織ノ試藥ト爲ル

テ其原因ヲ云フヲ得ルベシ病因ハ病ノ種類ニヨリ檢定シヤスキト然ラザルトアリ光線ノ關係、温度ノ多寡、創傷等ヨリ起ル病ハ其原因ヲ知ルヿ一般ニ易シ之ニ反シ土壤ノ種々ナル化學的、物理的等ノ作用ヨリ起ルモノハ之ヲ定ムルヿ難シ如此場合ニハ病狀ノ經過等ヲ參考シ周密ナル注意ヲ加ヘ種々ノ試驗ヲ行ヒ僅ニ之ヲ探知スルヲ得ルナリ○寄生物ヨリ起ル病因ヲ知ルハ容易ナリ否トナレバ寄生ハ植物ノ体外若クハ体内ニ蔓延シ其實体ヲ見ルヿ容易ナレバナリ故ニ病因ヲ檢定セントスルモノハ先ツ寄生ノ有無ヲ檢シ然ル後他ノ原因ノ有無ヲ檢定スベキナリ然レ𪜈寄生ト他ノ原因ト同時ニ之レガ原因ヲナス𬼀ハ往々無機性ノ原因ハ寄生ノ爲ニ遮キラレテ知ラレザルヿアリ多數ノ下等植物及動物ハ他ノ植物上ニ生活シテ別ニ之ヲ害セサルノ性アリ此等ノ動植物ハ已ニ死セル植物上ニ寓居シ唯其腐敗ヲ起サシムルモノナリ又寓生菌茸中ニハ寓生ナリヤ寄生ナリヤ一見之ヲ區別シ難キモノ少カラズ

寓生植物ハ他ノ原因ノ爲ニ死セル部分ニ發生ス故ニ植物体ノ腐敗セル部分ニ菌茸若クハ小動物ノ生セルヲ見テ直ニ之ヲ腐敗ノ原因ト看做スハ皮相ノ見ナリ菌茸若クハ動物ノ寓生ナリヤ寄生ナリヤヲ定メントセバ疑ハシキ種類ヲ取リ之ヲ健全ナル植物ニ附着セシメ之ヲ試驗スベキナリ

二種以上ノ病因同時ニ發作スル𬼀ハ一々之ヲ識別スルヿ甚困難ナリ之ニ二樣ノ場合アリ其一ハ種々ノ原因各別ニ病因ヲナシ植物ヲ害スル者ナリ例ヘバ植物ノ葉ニ寄生菌ト水分ノ不足ト同時ニ働キテ之ヲ枯死セシムルガ如シ其二ハ種々ノ原因中或者ハ眞正ノ原因ヲナシ他ハ之ヲ助クル作用ナスモノニシテ後者ハ各別ニ健全植物ニ働ク𬼀ハ毫モ植物ヲ害スルノ力ナキモノナリタトヘバ多數ノ寄生菌病ハ天氣乾燥ナル𬼀ハ勢力衰ヘ天氣濕リ勝ナル時ハ病勢增進ス而シテ天氣ハ健全ナル植物ニ對シテハ別ニ著ルシキ作用ヲ爲スモノニアラザルナリ

虫類ノ蝕害及銃丸ノ創ノ如キモ略ボ之ト一樣ナル關係アリ則チ肥良ナル土地ニ生スル樹木ハ此等ノ害ヲ受ルモ直ニ新芽ヲ發生シテ長育繁茂スト雖モ惡地ニアルモノハ之レガ爲ニ生力衰ヘ遂ニ枯死スルニ至ルモノアリ如此場合

専ラ此等ノ理由アルニヨル又多數ノ植物ハ諸部ノ長育晩秋ニ至ルマデ休止セズ之レガ爲ニ霜ニ害セラルヽヿ多シ如此事實ハ實業上ニ大ナル關係アルモノナレ𪜈之ヲ以テ植物ニハ病害ニ感シヤスキ素因アリト云フヲ得ズ否トナレバ菌茸ニ寄生セラレヤスキハ皮ノ薄キガ爲ニシテ霜ニ罹リヤスキハ長育ノヤマザル爲ノミ別ニ素因アリテ然ルニ非ザルナリ

此他不適當ナル生殖法ニヨリ生セル種子若クハ不適當ナル期節ニ發育セル植物ハ往々種々ノ病的變種若クハ畸形植物ニ生ス是亦其遠因ハ外ニアリト雖モ近因ハ内部ニアリテ此等ノ變形ヲ現ハスモノナリ不熟ノ種子ハ其胚及總テノ部分不完全ナルガ爲ニ其重量充分成熟セルモノヽ數分ノ一ナリ然レ𪜈通常能ク發芽シ遂ニハ完全ナル植物ヲナスニ至ルナリ然レ𪜈此類ノ種子ハ其初メ外部ノ狀態宜シキヲ得ルモ嫩植物ノ發育甚不良ナリ又人工媒助法ニヨリ得タル雜種ノ種子ハ通常病的ノ特性ヲ得而シテ通常現ハルヽ病的特性ハ生殖器ノ發育不完全ナルヿ全ク之ヲ失フヿ及生殖力ノ衰弱コレナリ生殖力衰フル𪜀ハ種子ヲ生ズルヿ少ク生殖器ノ發育不完全ナル𪜀ハ花粉及卵子ヲ生スルヿ少ク或ハ全ク之ヲ生セズ

植物ノ疾病ヲ起ス外部ノ原因三アリ

第一無機性ノ原因之ニ二種アリ一ハ氣狀体ニシテ光線氣温空氣中ニ混在スル瓦斯、氣象等之ニ屬シ第二ハ土壤ノ機械的化學的及物理的ノ作用第三人類及動物殊ニ寄生動物ノ作用是ナリ

○「病因」植物ハ其生活ニ必用ナル無機体ノ狀態及有無宜シキヲ得ザレバ病ヲ發ス而シテ此等ノ原因ヨリ起ル病ニ付キ其病因ヲ知ラントセバ豫メ其生活ニ必用ナル諸種無機物ノ種類及狀態ヲ知ラザル可ラズ又此等ノ原因中何等ノ狀態何等物質ノ不足ガ植物疾病ノ原因ヲナスヤヲ撿定セントセバ先ヅ之ヲ同種ノ健全ナル者ニ比較シ略其原因ヲ推察シ健全植物ニ就キ此假定セル病因ヲ試驗シ其果シテ病因ヲナスヤ否ヤヲ確定スベシ然レ𪜈異ナリタル原因同シキ病徵ヲ現ハスヿ不尠ガ故ニ假定病因ニヨリ同病ヲ起セリト雖モ直ニ此一事ヲ以テ病因ヲ發見セリト云フヲ得ス他ニ種々ノ實驗ヲ行ヒ其確實ナルヲ証明シ初メ

Shimaichibi. 仝上

○植物病理學講義（前號ノ續キ）

理學士　白井光太郎

疾病的若クハ畸形的ノ特性ヲ有スル變種其種子ニ特性ヲ傳フル場合ノ如キ是ナリ godoron 氏ハ芒刺アル果實ヲ結ブ Ranunculus arvense 及 Datura Tatula ノ數代無刺ノ果實ヲ結ブヿ及 Corydalis cava カ五代間通常ノ Zygomorphie 花ヲ變シテ actinomorphie 花ヲ結ビシヿヲ實驗セリ又或人ハ Lobelia erinus（サハギキヤウノ一種）ニ就キ數回三子葉ノ變形ヲ遺傳セルヲ實驗セリ

又近時 Hoffmann 氏ハ Botanische Zeitung ニ此類ノ事ニ就キ種々ノ實驗說ヲ記載セリ Godron 氏ハ如此不具ノ特性ヲ遺傳スル種類ヲ名テ畸形品種 Teratologischen Racen ト曰ヘリ Morren 氏ノ實驗ニヨレバ疾病的ノ特性亦往々遺傳スルヿアリ如此種類ハ之ヲ病的品種ト名ク（pathologischen Racen）而シテ病的品種ハ其特性增長スルトキハ之レガ爲其種類絕滅スルニ至ル例ヘバ班葉（イサハ）ノ如キハ其脫色一部分ニ止ルガ故ニ害少シト雖モ此特性增長シ全体葉綠ヲ生セザルニ至レバ遂ニ全莖枯死スルニ至ルナリ

以上論スル所ノ病的品種及畸形品種ハ外部ノ原因ヨリ現ハルニ非ズシテ各種植物ニ固有ナル變種出現力ノ發作ニ因ルナリ各種ノ植物ハ今尙續々畸形的若クハ病的變種及品種ヲ現出ス病的變種ハ其特性增長スルトキハ其種遂ニ絕滅ニ歸ス然レ𪜈若シ其病的ノ性質甚シカラザル者ヲ取リ注意シテ之ヲ培養保護スレバ其特質ヲ增長セシメズシテ之ヲ遺傳セシムルヲ得ルナリ

植物ハ往々其性質ヲ變シテ或ル外部ノ病因ニ感シ易キ特性ヲ得ルヿアリ言ヲ換ヘテ曰ヘバ植物ハ特ニ或外因ニ對シ之ニ堪ユルヿ他ノ同種ニ比シテ弱キ性質ヲ得ルヿアリ此種ノ特性ハ若シ顯著ナルトキハ之ヲ一種ノ病患ト看效スモ碍ナシ例ヘバ其品種ニ限リ上皮若クハコルク層通常ノ種類ヨリ薄キカ又ハ細胞膜柔軟ナル特性ヲ得ルガ如シ此如特性ヲ得タル品種ハ菌茸類ニ寄生セラルヽヿ常種ヨリ甚シ馬鈴薯ノ品種中馬鈴薯菌ニ犯サレ易キト否トアルハ

果實ハ蒴ヲ結バズ

(甲) 花序肉穗狀ニシテ花鞘ヲ具ス………肉穗族

(乙) 花序乾穗狀或ハ複總狀ニシテ花鞘ヲ具セズ……………………穎花族

（以下次號）

* * *

○日本植物新稱

松村任三

Asplenium Mertensianum **Kze.**

Ōbanohinokishida 小笠原島產

Asplenium laserpitiifolium **Lam.**

Ōtokiwashida. 仝上

Gymnogramme lanceolata **Hk.** var. minor **Baker.**

Himesajiran. 加州白山產

Dactyloctenium aegyptiacum **W.**

Tatsunotsumegaya. 小笠原島產

Triglochin maritimum **L.**

Hirohanomisakisō. 北海道 Okkeshi 產、宮部金吾氏ノ採ニ係ル

Euphorbia pulifera **L.**

Ōnishikisō. 小笠原島產

Elaeagnus pungens **Th.** var. rotunda **Mx.**

Maruba tsurugumi. 仝上

Machilus Kobu **Mx.**

Kobugashi.仝上

Cassytha filiformis **L.**

Sunazuru. 仝上

Achilanthes aspera **L.**

Shiroinokozuchi. 仝上

Callicarpa subpubescens **Hk.** & **Arn.**

Shima murasaki. 仝上

Platypholis boninsimae **Mx.**

Takeutsubo. 仝上

Capsicum frutescens **L.**

Kidachitōgarashi. 仝上

Abutilon indicum **Don.**

右ハ簡單ニシテ一目瞭然ナル區別法ナリト雖𪜈然レ𪜈此ノ法式ニ外ルヽモノナキニアラズ網狀脉葉ヲ有スル單子葉植物アルガ如キ是ナリ然ルトキハ花ニ由テ以テ之ヲ區別スルヲ得ベキノミ唯葉脉ノミニ由テ全体ヲ誤ルコト勿レ

單子葉植物ノ特徴　此ノ部ニ在テ最普通ナル花形ハ整正ニシテ其部分三ヲ以テ數フルモノ是ナリ之ヲ單子葉花ノ模式トス花被二重輪各英或ハ稍合着シ或ハ全クスルアリ然ルトキハ其邊緣ニ六尖アルヲ以テ其數ヲ知ルナリ雄蘂ハ六本ニシテ亦二輪ヲナシ花被片ト交々互生ス雌蘂ハ三室ヲ具シテ各室蕚ニ對生ス室內數子ヲ收メ二列ニ坐ス

此ノ模式ニ外ルヽモノアリ左ノ如シ

花被一輪消滅スルアリ或ハ兩輪共ニスルアリ雄蘂一本ヲ減スルアリ或ハ二本ニ及ブアリ或ハ定數ヲ倍重スルアリ雌蘂一子ナルアリ或ハ一室一子ナルアリ或ハ定數ヲ重ヌルコトアルナリ

花ハ莖末ニ特生シ或ハ相聚リテ穗狀トナリ肉穗トナリ或ハ總狀ヲナシ繖形ヲナス等種々ノ花序アリ

果實ハ蒴アリ漿果アリ乾果アリ頴果閉果ノ別アリテ六、八、四、三、二、一室ヲ具ス

莖ハ概ネ草木ニシテ木幹ナルモノハ暖帶ノ地ニ多シトス

葉ハ平行脉ヲ有スル單葉殊ニ多ク其形狹長、跨狀ナルアリ披針狀卵圓形ナルモアリテ複葉有柄ノモノハ鮮シ

根ハ側根多ク直根早ク變シテ支根トナルナリ

全地球上吾人ニ知レタル此ノ部ノ種數ハ一萬九千ヲ算フルニ至ル

單子葉植物中重大ナル群族

第一　花被大ニシテ花冠ニ彷彿タリ果實ハ概ネ蒴ヲ結ブ

（甲）花形整正或ハ微ニ平等、雄蘂三本或ハ數多
- （イ）多雌蘂或ハ單一、然ルトキハ六室ヲ具ス花雌雄別居……池沼族
- （ロ）一雌蘂、四室以下ヲ具ス花雌雄同居
  - （一）雌蘂下位……鳶尾族
  - （二 雌蘂上位……百合族

（乙）花形平等、雜蘂一本或ハ二……蘭花族

第二　花被小ニシテ頴芒ニ彷彿タリ或ハ花被ナキモアリ

テ異同ヲ相分チ凡テ分離併合ノ業ヲ取ルハ多ク物ヲ集ムルニ於テ勢ノ然ラシムル所ナラズヤ

此ノ區別法ニ從事スルヤ之ヲ一タビシ之ヲ再三シテ已レガ所藏スル標品ニ熟習セバ之ヲ筐子ヨリ取出テヽ之ヲ點撿スルニ愈便利ヲ覺エ愈習練シテ愈已レノ標品ニ價格ヲ增シ愈分類法ノ何タルヲ發明スベキナリ是ニ於テカ始メテ採集ノ妙ヲモ得ルニ至ラン

斯ク分類ノ法ヲ察シ採集ノ妙ヲ極メンニハ前々既ニ述べタルガ如ク能ク花ノ造搆ヲ撿シ此彼ヲ比較シ異同ヲ辨別シテ凡テ觀察ヲ能ク遂グルニアルナリ其觀察ヲ遂ゲンニハ花ノ摸範トナリ標準トナルヘキモノヽ造搆ヲ明ラメ以テ之ニ則リテ考究スベキナリ比較スベキナリ

有花植物ノ大別　植物ノ發育高等ニシテ花ヲ開キ實ヲ結ビ種ヲ生スルモノヲ顯花植物又有花植物トモ稱シテ隱花植物即無花植物ト相別ツ人通常彼ノ草ハ花ヲ着ケズ此ノ木ハ實ヲ結バズナドヽ言ヒド是レ决シテ然ルモノニアラズ草ト雖圧木ト雖圧花ヲ發シ實ヲ生セザルハ絶エテ無キゾカシ草木既ニ花アリト雖圧綠色細微ニシテ人目ヲ誘引セズ又肉眼ニ及バザルモノ比々之アレバナリ肉眼ニ及ブモノアリト雖圧人之ヲ觀察セザレバナリ請フ携帶セル虫眼鏡ヲ以テ少シク之ヲ觀察セヨ

植物家ハ有花植物ヲ大別シテ單子葉及ビ雙子葉ノ二部トセリ前者ハ種子中胚ニ一葉ノ幼芽ヲ有シ後者ハ二葉ノ甲柝ヲ有ス故ニ此ノ名稱アリ人若シ之ヲ疑ハヾ種子ヲ播シ其萌芽ヲ撿スベシ必ズ兩者ノ其名ニ負カザルヲ見ルベキナリ然レ圧數百種ノ播種ハ皆能ク之ヲ試ムベキニアラザレバ種子粒ヲ分割シテ其胚ヲ撿スルニ若カズ然レ圧種子ハ皆豌豆、玉蜀黍ノ如ク大粒ナルモノニアラズ稷、罌粟ノ如ク細粒ナルモノ夥多之アレバ又之ヲ撿スルコト難シ左ナリ左ナリ左ラバ次ノ二箇條ヲ記臆セヨ容易ニ此ノ二大部ヲ識別スルヲ得ベキナリ

第一條　單子葉部ノ花ハ其部分概シテ皆三ノ數ヲ以テ算ヘザルハナシ雙子葉部ノ花ハ五ノ數若クハ四ノ數ニ由ルモノナリ

第二條　單子葉部ノ葉ハ平行脉ヲ有シ雙子葉部ノ葉ハ網狀脉ヲ有ス

ニ生シ易ケレバ最初ヨリ乾腊ヲ十分ニシテ良品ヲ製スルコトヲ勵メザルベカラズ

標品ノ交換　北海道札幌ニ在テ坐ナガラ九州鹿兒島ノ植物ヲ机上ニ觀九州ニ在テ北海道ノ植物ヲ座上ニ點撿シ敢テ遠ク走リ廣ク巡ラズシテ許多ノ標品ヲ蒐集スルヲ得ルハ遠隔地方ノ朋友知己ト有無彼此ノ交換ニアリ此ノ交換ヲ爲サンニハ採集ノ際異種同物ヲ多ク收メテ貯藏スルノ備準ナカルベカラズ之ニ充ツル我ガ標品ハ最良ナルモノヲ撰擇シ且ツ詳細ノ記事ヲ要スルモノナリ人其ノ場ニ在テ其ノ物ヲ親ク採摘シタルニアラザレバ不完全ナル標品ヲ送ルトキハ却テ人ヲシテ誤ラシムルノ憂慮アレバナリ豈之ヲ謹マザルベケンヤ

標品分類法　採集シテハ乾腊シ乾腊シテハ又採集シ且交換スルトキハ一種ニ一種ヲ加ヘ多々五十トナリ數百トナリ漸ク蓄積シテ數千種トナルニ至テハ唯之ヲ簟子ニ積ミ之ヲ長持葛籠ニ貯フノミニテハ時々ノ撿索度々使用ノ便ヲ缺クヲ免レズ故ニ之ヲ大別シテ門トシ部トシ區トスルダケニモ其分類法ヲ考究シ其相互ノ關係ヲ知リテ以テ自己撿索ノ便ヲ計ルハ必要ノ業ナリ然ラスシテ雙子葉ノ部ニ單子葉ヲ雜ヘ單子葉ノ部ニ雙子葉ヲ混ズルガ如キコトアラバ不便コレヨリ甚シキハナク且何等ノ關係モナキモノナリ

植物ノ分類法タルヤ學識ノ深淺ニ由テ之ニ變化アルベク學者間人々箇々之レヲ異ニスルモノナレバ細目ノ順序ニ異同アルハ之レヲ免ルヽ能ハサルモノナリ然レ𪜈有花植物ヲ單子葉、雙子葉ノ兩部ニ大別シ雙子葉ヲ合瓣、離瓣ノ二區ニ小分スル點ニ至テハ何人モ大異ナカルヘシ左レバ採集家モ之ヲ基礎トシテ自己ノ標品ヲ分類貯藏セバ其混雜紛亂ヲ免レテ大ニ便利ヲ覺ユルナルベシ和名方言ヲ基礎トナシいろは四十八文字ノ順ニ臚列スルガ如キハ往昔本草家者流ノ所爲ニシテ植物各種相互ノ關係ナク人爲ノ分類法コレヨリ甚シキハナシ和名方言ハ樵夫山人ノ口ヨリ出テタル稱呼ナリ之ニ由テ植物ヲ分ツトキハ縁者親戚相互ノ關係ヲ失フモノナリ造搆形狀ヲ知ルベキモノニアラザルナリ甲ト乙ト造搆形狀相肖似スレバ之ヲ合セ丙ト丁ト性質相異ナリ造搆相似ザレバ之ヲ離シ屬ヲ屬トシ

分中十二分乃至十五分ヲ通常トス但シ十分以下ノモノハ他ノ物質ヲ以テ混淆シタルモノナルベシ合衆國藥局方ニ云華氏百二十度ノ熱度ヲ用ヒ乾燥シタルモノハ百分中少ナクモ莫爾比涅ノ十分ヲ撿出セザル可カラズ

本品ハ雄蘂、花瓣、殼ノ碎片、達刺侃篤護謨、亞拉毘亞護謨、砂糖、糖蜜、澱粉、無花果及ビ杏等ノ樹脂等ヲ混淆シ或ハ粘土、小礫、鉛塊等ヲ加ヘテ其重量ヲ增加スルハ常ニ目擊スル所ナリ

埃及阿片ハ小亞細亞阿片ト同ジ植物ヨリ收集ス其塊稍〻細小ニシテ其產額モ亦多カラズ現今歐米諸國ニテ目擊スルモノハ形チ扁圓若クハ兩凸圓ノ塊ニシテ其直徑二寸四五分乃至三寸三四分外面罌粟葉ヲ以テ纏包シ別ニ羊蹄ノ子實ヲ散布セズ間マ柔軟ノモノアリト雖𪜈通常硬脆ニシテ羊羹色ヲ呈シ之ヲ貯フルモ變色スルヿナシ是レ小亞細亞阿片ト異ナル所ナリ

本品ハ臭氣微弱ニシテ微カニ黴臭ヲ帶ビ間マ他物ヲ混淆ス士麥拿阿片ニ比スレバ劣ルヿ數等其百分中三分乃至四分ノ莫爾比涅ヲ有ス但シ罕レニハ八分餘ヲ有スト或云此種類ヨリ多量ノ「ナルコチ子」ヲ製造スト（以下次號）

○如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ

（前號ノ續キ）　松村任三

乾腊植物保存法　吾人ハ既ニ植物採集ノ用具ヲ準備シタリ又植物ヲ乾腊スル方法ノ大略ヲ知得シタリ既ニ乾腊シタル植物ハ之ヲ如何スベキヤ之ヲ標品トシテ永ク保存センニハ厚キ大判ノ白紙ニ細キ帶紙モテ貼付シ若クハ單ニ反古新聞等ノ折紙ニ挿ミ置クベキナリ之ヲ要スルニ徒勞ノ裝飾ヲ省キテ葉ノ表裏等ヲ點撿スルニ便利ナルヲ主トスルナリ但諸事記入ノ紙箋ハ常ニ標品ニ附屬セシメテ紛亂離脫セザルヲ專一トス

乾腊植物ハ濕氣ニ遇ハズ日光ニ當ラズ害蟲黴菌ニ侵サレヌヨウ保存スベキナリ左レバ何ニテモ箱匣ノ類ニ藏メテ密閉シ置クヲ宜シトス簟子ノ如キ長持貼葛籠ノ加キ素ヨリ適當ノ物ナリ害蟲ヲ豫防センニハ匣中ニ樟腦ヲ入レ置クモ宜シク黴菌ヲ掃除センニハ標品其ノ物ニ昇汞ノ溶液ヲ塗ルモ可ナランガ乾腊惡シキ標品ニハ兎角害蟲黴菌常

植物學雜誌第三卷第三十一號　明治廿二年九月

○日本藥局方植物篇（前號ノ續）

會員　澤田駒次郎

種類　阿片ハ其種類多シ故ニ歐羅巴ニテハ其產地ヲ以テ之ヲ區別ス士麥拿阿片公斯坦丁堡阿片埃及阿片波斯阿片東印度阿片支那阿片等即チ是ナリ其他合衆國阿爾耳里亞及ビ濠洲ニテモ多少之ヲ製造ス又歐羅巴ニ產スル阿片ハ其國名ニ因テ區別ス英吉利阿片佛蘭西阿片日耳曼阿片意太利阿片瑞典阿片等即チ是レナリ此等ノ阿片ハ其品位小亞細亞阿片ニ劣ラズト雖𪜈產額小量ニシテ自國ノ用ニ供スルニ過ギズ又東印度ニテ罌子粟ヲ栽培スルヿ旺盛ニシテ其產額多量ナリ殊ニ支那人民ハ好ンテ阿片煙草ヲ喫飲スル惡習アルニ因リ年々八百萬磅餘ヲ東印度ヨリ輸入ストニフ

歐米諸國ニテ藥用トシ鬻賣スルモノハ士麥弇阿拿公斯坦丁堡阿片埃及阿片波斯阿片ノ四種トス Maltass 氏ノ說ニ據レバ士麥拿阿片ト公斯坦丁堡阿片ハ小亞細亞北部等ニテ採集シ右兩國ヲ經テ歐米諸國ヘ輸出ス故ニ其品位ニ著ルシキ差異ナシ但シ士麥拿ヨリ多量ニ輸出スト

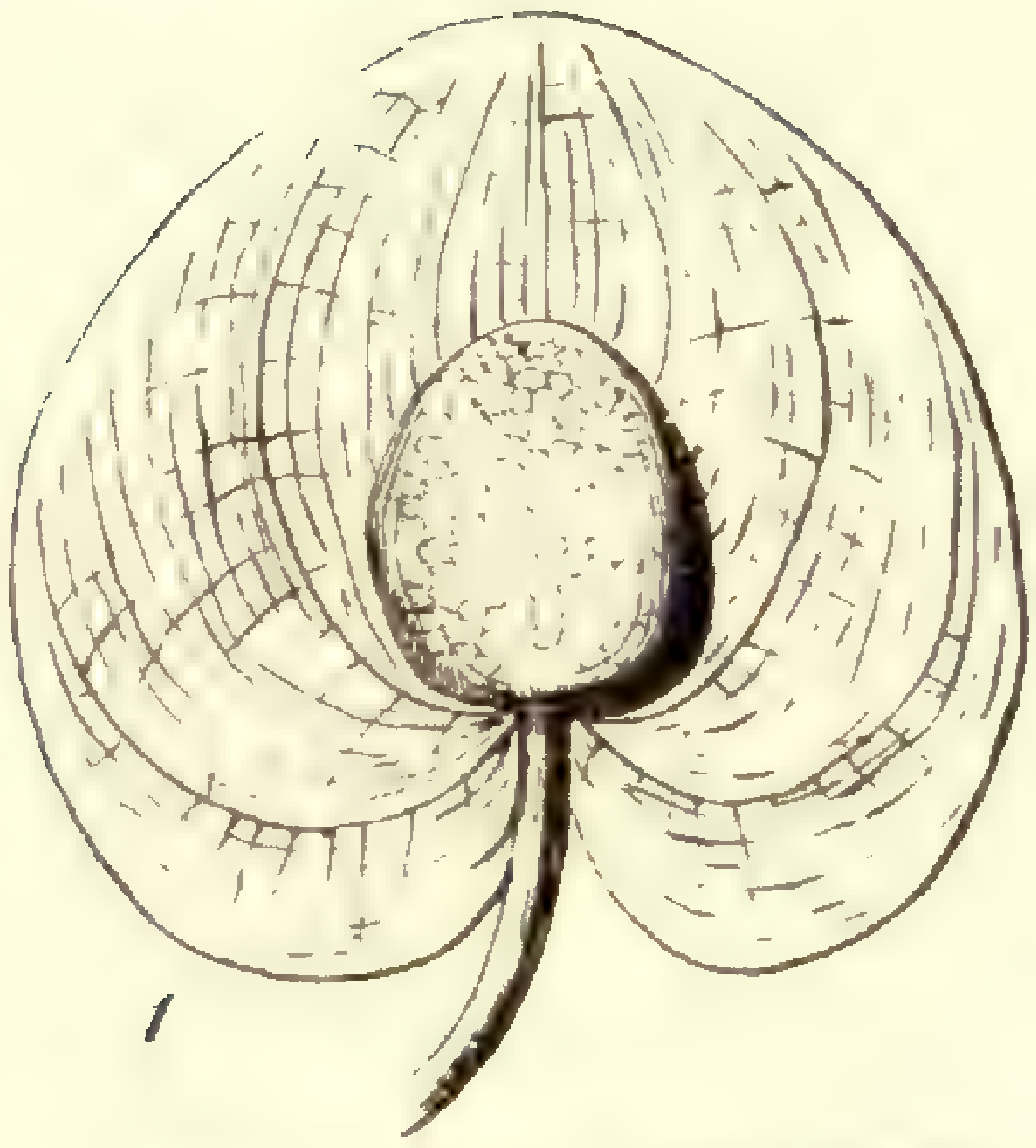
小亞細亞阿片ハ士麥拿公斯坦丁堡、リウエン等ヨリ產出スル阿片ノ總稱ニシテ Papaver somniferum, L. glabrum. ヨリ採集ス扁圓或ハ歪ノ球塊ニシテ其大サ同ジカラズ其重量八兮ヨリ二磅ニ至リ外面罌粟葉ニテ纏包シ或ハ羊蹄ノ子實ヲ散布ス

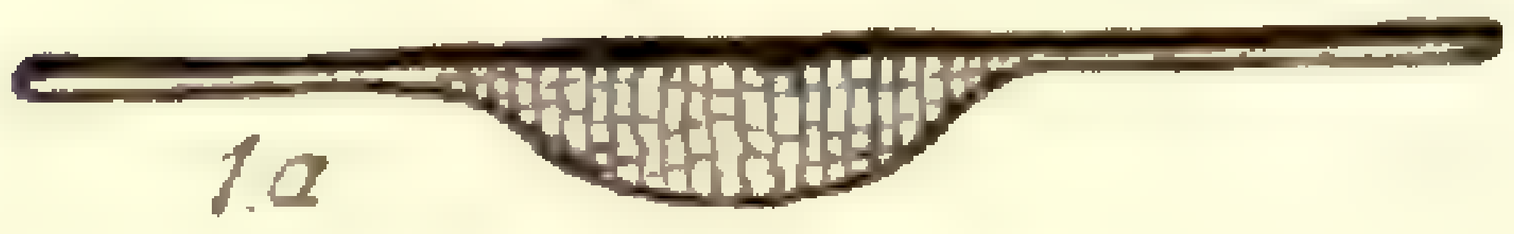
本品ハ初メ輸入スルトキ其內部濕潤ニシテ粗糙ナル粒狀ヲ呈シ殼ノ碎片ヲ混和シ其色赤褐若クハ栗褐ト雖𪜈日ヲ經ルニ從ヒ稍〻硬脆ト爲リ黑褐色ヲ呈シ久シク貯藏シタルモノハ殆ンド黑色ニ變ズ

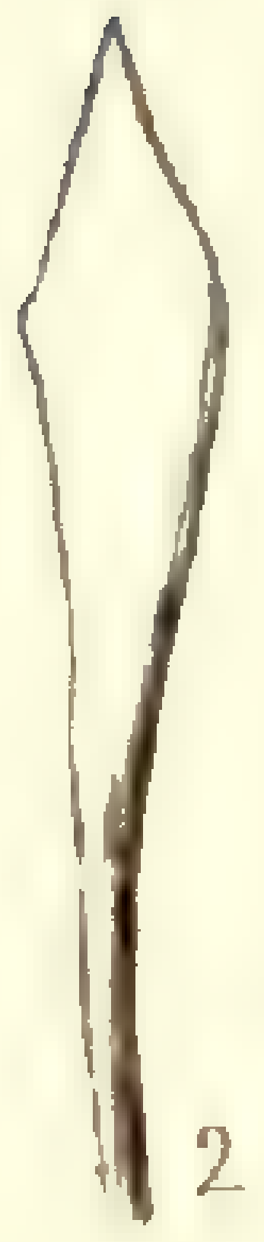
本品ハ特異峻烈ナル麻醉臭ヲ發シ苦味ニシテ惡心ヲ生ズ

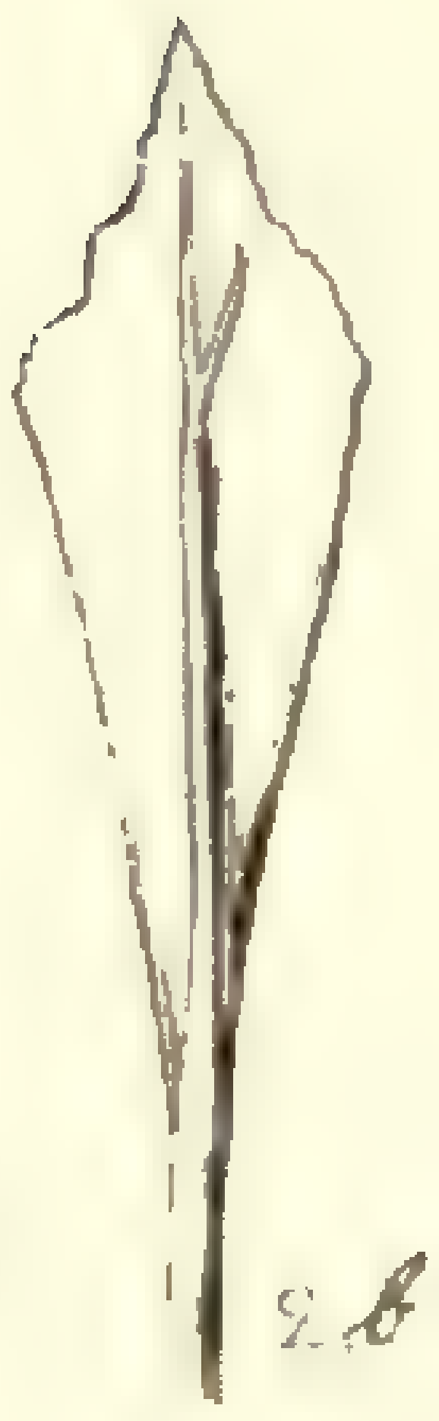
一種公斯坦丁堡阿片ト稱シ外面葉ノ碎片ノミヲ以テ纏色スルモノアリ此等ノ阿片ハ眞品ニシテ莫爾比涅ヲ含ムヿ他ノ種類ヨリ稍〻多量ナリ英國藥局方ニ云新鮮ナル濕潤阿片ハ百分中六分乃至八分ノ莫爾比涅ヲ含ムヲ通常トスレドモ間マ之ヨリ多量ノモノアリ又英國藥局方ニ用フル士麥拿乾燥阿片ハ極メテ眞品ニシテ莫爾比涅ヲ含ムヿ百

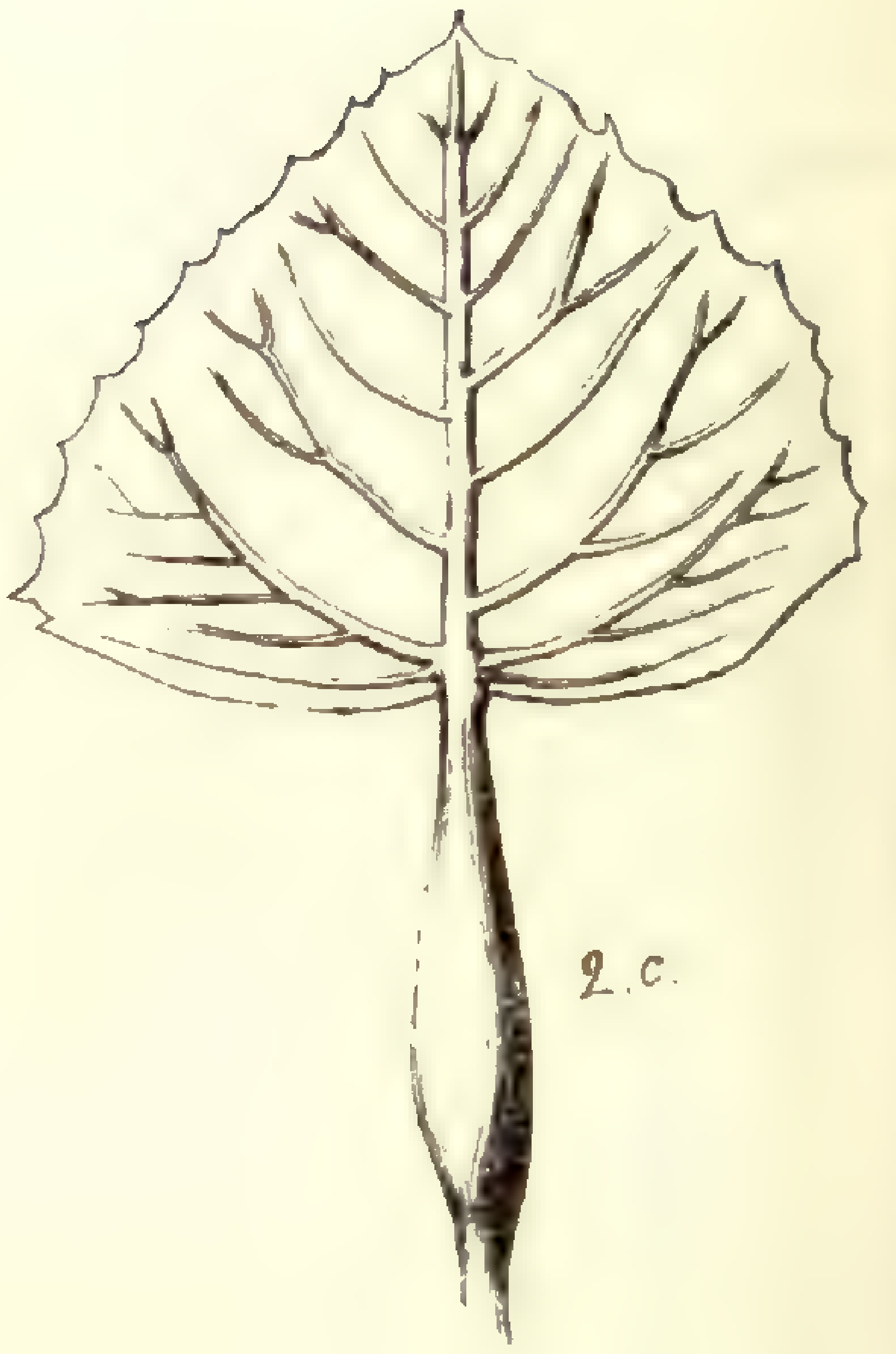
第十二版

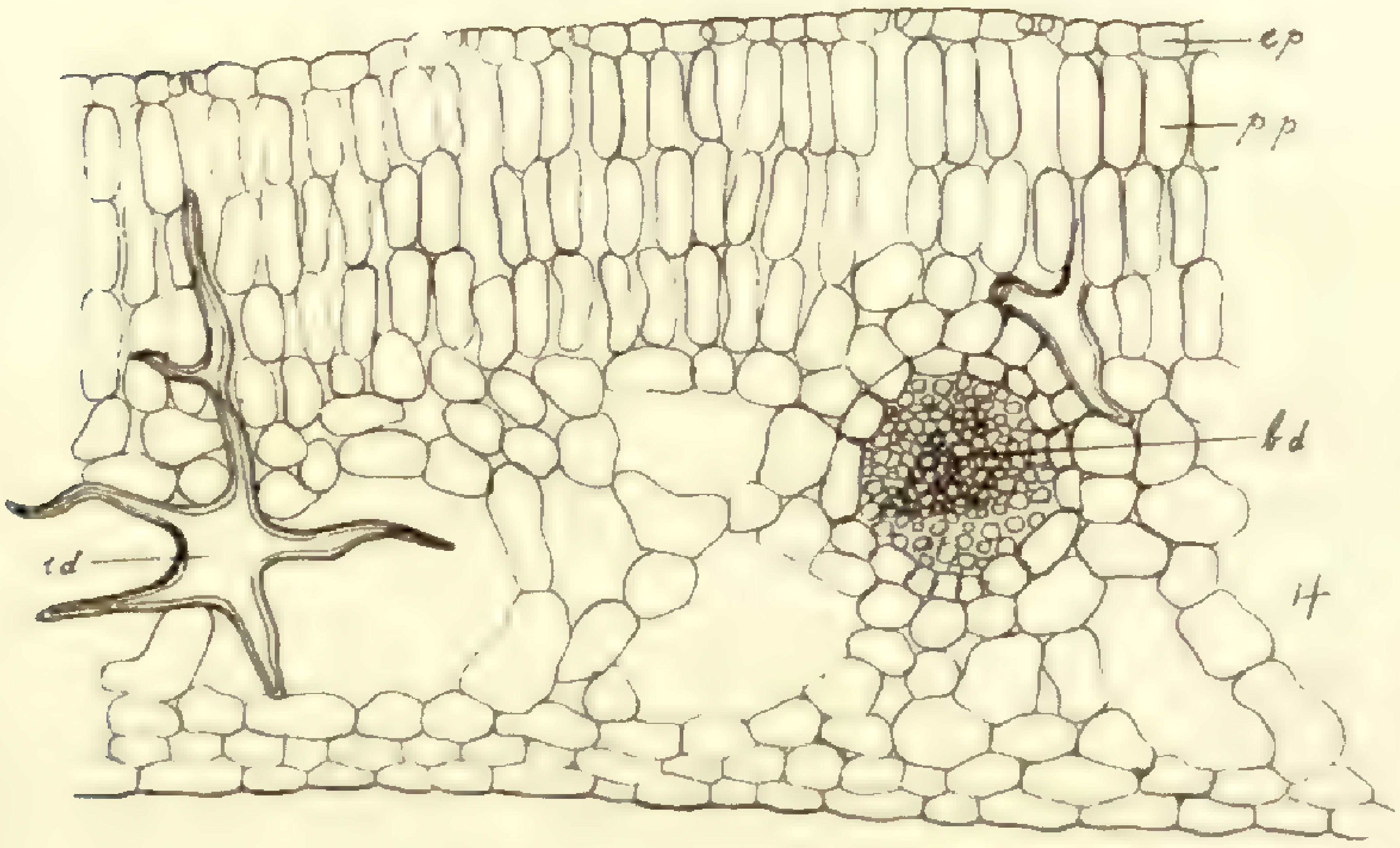

1

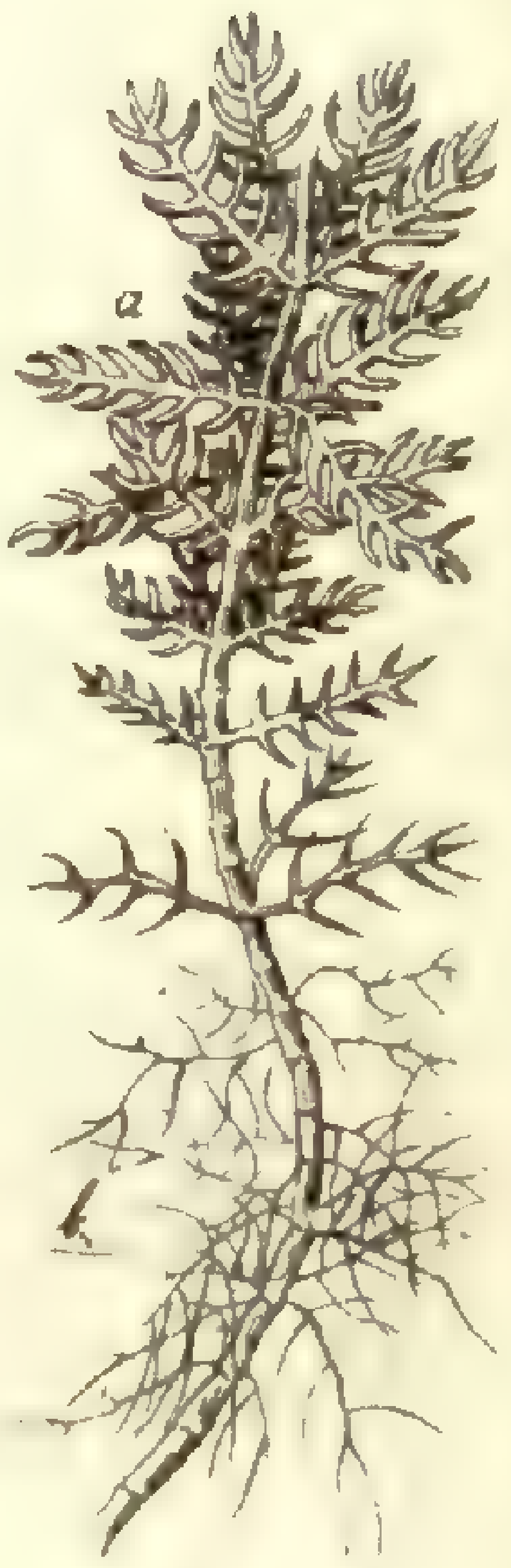

1.a


2 a

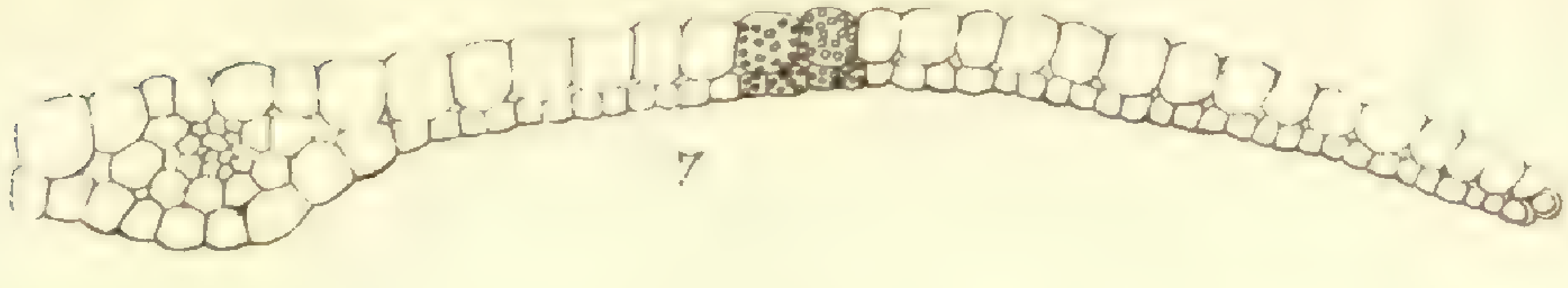

2 b

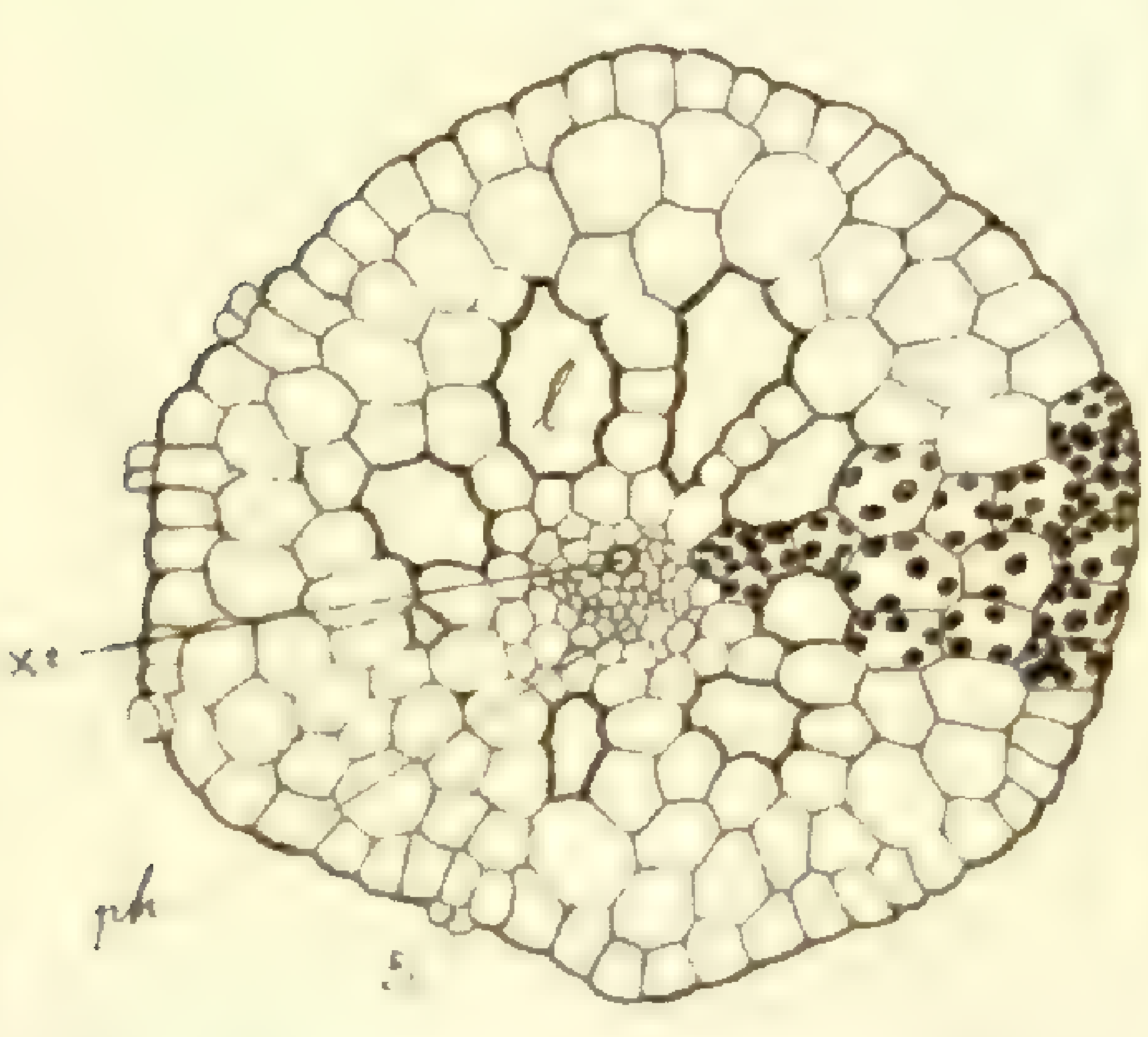

2. c.



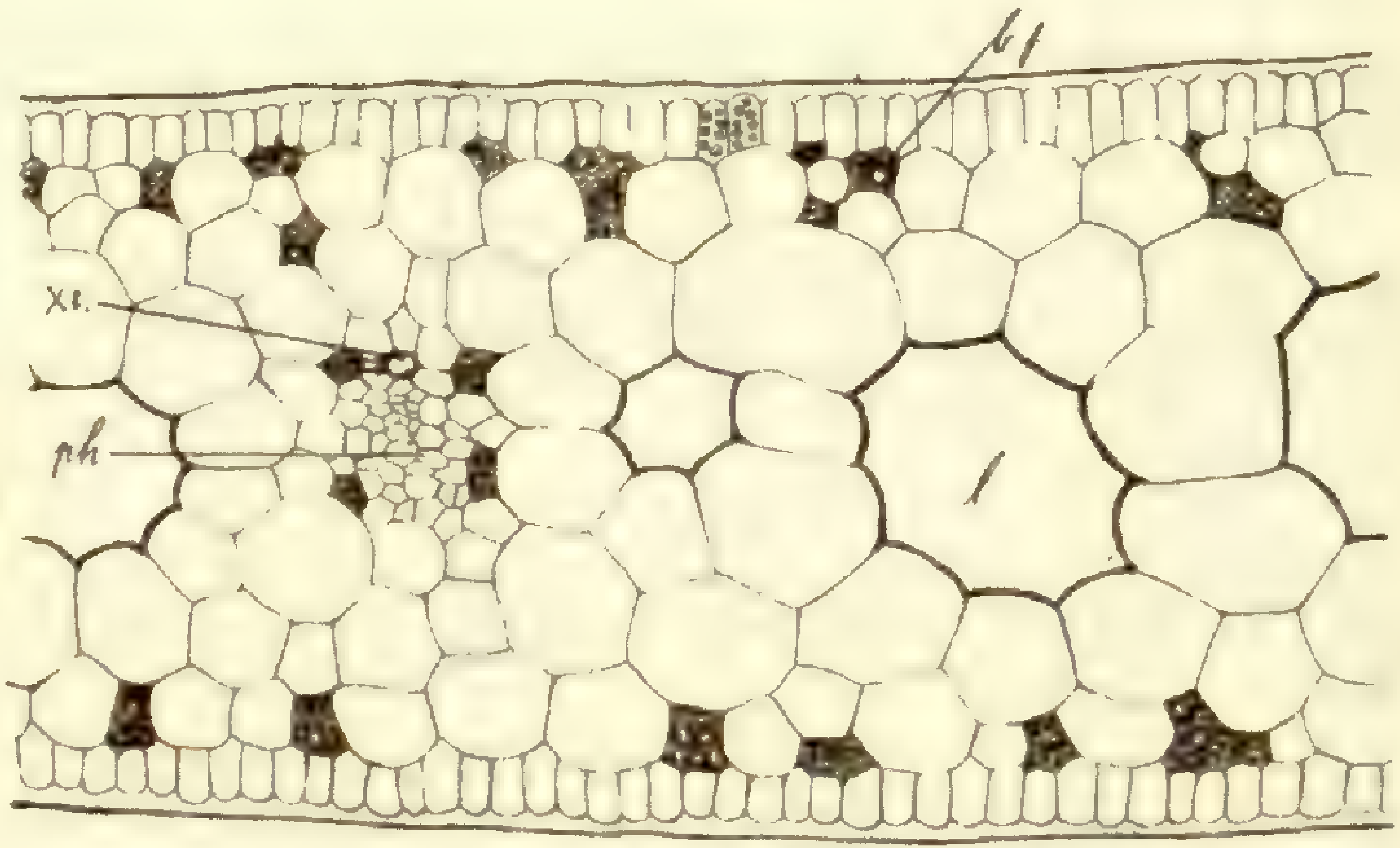


3


7



5.



6.

速記彙報

毎月（一回）發行第十册

九月十一日發行●

●價（郵稅共一部金六錢六部）前金三十四錢

概目

●速記術講義（承前）林茂淳講述

●獨逸官立速記講習所副長博士ツァイビヒ氏よりの寄送に係る速記術歷史の譯文●漢字と速記術との關係　天民生●獨逸人レーマン氏と林茂淳氏との談話筆記續稿●愛知縣に於ける速記術の景況補遺●充分なる速記者批評第二　立峯居士●林茂淳氏著早書き取りの仕方第四版●東京市會議員渡邊（洪基）、桐原、星、須藤、伊澤、水野、宇川、青木八賢士の辨論に就て●速記瑣談○文學の必要○速記術と能辯學○他山之石●速記道中膝栗毛第四回（學んで時に浩然の氣をも養へ）源綱紀戯稿●批評●寄贈雜誌●其他數件●

●十月十一日發行の第十一册より紙數を增加し正價を一部八錢六部前金四十五錢全國無遞送料と改む

●（廣告料）一行五號活字廿三字詰前金五錢（割引ナシ）

東京神田區裏神保町一番地

〔發行〕速記彙報發行所

〔大賣捌〕東京神田區裏神保町　敬業社

明治會叢誌　第九號

明治廿二年八月十五日發兌○定價壹册金七錢前金（郵稅共）金四十錢十二册前金（郵稅共）金八十錢

○會　說

○明治會は國家的學術を研究するを以て自任す　宮地巖夫君

○本邦農政論　高畑千畝君

○日本人の歷史に對する感想　落合直文君

○謹て我國前途の運命を卜す　土屋寛君

○哲　學

○日本哲學　筒井明俊君

○寄　書

○國政黨派論

○明治會々員に望む　杉亨二君

○叢　錄

○本國　西村茂樹君

○碁ふつきて　松廬主人

○文　苑

○和歌數首○詩數首○文一篇

○本會記事

○會報數件

發行所　東京麻布區六本木町壹番地佐々木邸內　明治會叢誌局

大賣捌　東京神田區裏神保町一番地　敬業社

第參卷　　第三十一號

明治二十二年九月十日

植物學雜誌

目錄

一日本藥局方植物篇（前號ノ續キ）　會員　澤田駒次郎　（三一三丁）
一如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ　理科大學助教授　松村任三　（三一四丁）
一日本植物新稱　仝　（三一八丁）
一植物病理學講義（前號ノ續キ）　東京農林學校教授理學士　白井光太郎　（三一九丁）
一植物學實驗法及試用藥（前號ノ續キ）　理學士　三好學譯　（三二二丁）
一ライケン（Lichenes.）通說（前號ノ續）　仝　（三二七丁）
一水草ノ比較解剖（第十二版圖入）（前號ノ續キ）　理學士　岡村金太郎　（三二九丁）
○雜錄　（三三三丁）
一蚊ヲ防ク妙法
一西洋古今植物學大家略傳（二十九號ノ續キ）
一梧桐ヲ植タル場所アリ
一植物ニモ亦靈魂アリ
一自然發生
一やまぶきノ果實
一最長キ和名ヲ有スル植物
一植物麝香
一「アイノ」人ノ植物名
一植物記事羅甸文ノ讀ミ方
一理科大學簡易講習科
一植物學ニハ實地研究カ第一
一いちじくノ花
一植物界分類往來
一顯花植物ノ數
○英和對譯植物俗名（前號ノツヽキ）　（三四七丁）
○質問應答　七件　（三四九丁）
○箱根産植物目錄（第二十九號ノ續）　（ 16 ）

東京植物學會編輯所

- 穗狀花細ク數箇指狀ヲナシ莖頭若クハ莖側ヨリ生ス
  - 穎花中一兩全花ヲ含有ス
    - 無芒丸圓不完全小花ノ痕跡ヲ具フ……Manisurus.
    - 無芒長楕圓不完全花ヲ具フ……Cynodon. ギヤウギシバ屬
    - 有芒外穎三岐アリ……Eustachys.
  - 穎花中數箇ノ兩全花アリ
    - 小花無芒……Eleusine. オヒシバ屬
    - 小花有芒……Dactyloctemum.
- 穗狀花大ク穎花繁密ニシテ一乃至多數小穗花ヲナス穎花中一兩全花アリ
  - 穗狀花數個若クハ多數小穗ヨリナリ穎花中不具花ナシ……Spartina.
  - 穗狀花一、二、三若クハ多數小穗ヨリナリ穎花中上位ノ小花不具ナリ……Boutelona.
  - 穗狀花無岐彎曲ス截芒及頁芒アリ……Ctenium.

第十一族 Saccharieæ.

（穎花二箇若クハ三箇毎ニ一處ヨリ生ス一穎中二小花ヲ含ミ下位ノ小花不具ナリ實花ノ內穎外穎ヨリ薄シ（Stenotaphrum ハ之ニ異ナル）

- 穎花（實花）無毛ニシテ關節アル穗狀花ノ腔穴中ニアリ
  - 穗狀花一家雄花不完全雌花下位ニアリテ無被ナリ……Tripsacum.
  - 穗狀花一家雄花上方ニヨリ雌花下位ニヨリテ外穎ニ包マル……Zea.
  - 穗狀花均一
    - 圓壔狀小梗アル穎花ハ不具ナリ……Rottboellia.
    - 扁圓二種ノ穎花結實ス……Stenotaphrum.
- 穎花腔穴ヨリ生セズ穗狀花若クハ圓錐花ヲナシ大抵皆長芒ヲ具フ
  - 二穎共ニ實花也
    - 下位ノ小花芒アリ……Erianthus.
    - 小花無芒……Saccharum. サトウキビ屬
  - 二穎中一箇ノミ實花ナリ
    - 小花及花梗毛アリ……Andropogon. オガルカヤ屬
    - 小花及花梗稍不滑ナリ……Sorghum. モロコシ屬
  - 穗狀花下位ノ穎花實花ナリ骨質ノ殼ヲ具フ……Coix. ズヽダマ屬

禾本科分族及分屬表

- 外穎及内穎ノ外面圓滑ナリ
  - 兩穎革質穀粒緊切セス……Diarrlaena.
  - 内穎紙質穀粒固着ス……Festuca. トボシガラ屬
- 下位ノ内穎鈍頭若クハ鋭頭ニ〆芒ナシ
  - 蓋花二乃至三小花ニ〆二三ノ不全花ヲ具フ内穎紙質ニ〆中肋起ナシ
    - 上位ノ外穎長橢圓七乃至九脉アリ小花ヨリ長シ……Melica. コメガヤ屬
    - 上位ノ外穎濶倒卵圓ニ〆小花ヨリ短シ……Fatonia.
  - 蓋花二乃至五十小花ニ〆皆兩全内穎通常薄シ
    - 下位ノ内穎龍骨アリ三脉ヲ具フ外穎ト等シク膜質ナリ……Eragrostis. カゼクサ屬
    - 下位ノ内穎龍骨アリ五脉ヲ具フ底部ニ〆綿狀ヲナス……Poa. イチゴツナギ屬
    - 下位ノ内穎龍骨アリ不分明ノ九脉アリ花穗狀ヲナス……Bryzopyrum.
    - 下位ノ内穎窪ミ七乃至五脉アリ下方綿狀ヲナサズ……Glyceria. トゼウツナギ屬
    - 下位ノ内穎深ク窪ミ心臟狀ヲナシ不分明ナル脉アリ……Briza. コバンサウ屬

第九族 Hordeaceæ

（蓋花一乃至十小花ヨリナリ穗狀ヲナシ花梗ト蓋花トノ間ニ互生ス關節アリ）

- 穗狀花二以上ノ小穗ヨリナル蓋花關節毎ニ一箇ヲ生シ中ニ一小花ヲ生ス……Lepturus.
- 穗狀花單一ニ〆岐ナシ
  - 蓋花一小花三蓋花一節ヨリ生ス……Hordium. オホムギ屬
  - 蓋花二乃至多小花
    - 數蓋一節ヨリ生ス……Elymus. ハマニンニク屬
    - 一蓋一節ヨリ生ス
      - 外穎一ニ〆花梗ノ兩側ニ駢列スル蓋花ノ方ニアリ……Lolium.
      - 外穎二ニ〆對生
        - 蓋花三乃至多數小花……Triticum. コムギ屬
        - 蓋花二小花……Secale. ライムギ屬

第十族 Chlorideæ

（蓋花花梗ノ一側ニ駢列シ關節アリ蓋花毎ニ一乃至多小花ヲ生シ上位ノ小花不完全花也）

- 穗狀花甚細ク多數ノ齊正總狀花ヲナヌ
  - 穗狀花總狀花梗蓋花中數花兩全小花ヲ含ム……Leptochloa. アゼガヤ屬
  - 穗狀花坐生蓋花ヨリナリ蓋花毎ニ二小花アリテ其一ハ不完全ナリ……Gymnopogon.

- 穎花分明ニ二小花ニ別レ外穎二箇アリ其一ハ中性若クハ雄花ナリ
  - 花圓錐花ヲナス
    - 無芒若クハ無刺ナリ外穎不同形……Panicum. ヒエ屬
    - 外穎及內穎粗芒アリ……Oplismenus.
  - 花穗狀—圓錐花ヲナス
    - 小花ノ小梗形冠毛アリ……Setaria.
    - 小花本剛キ鉤毛叢生ス……Cenchrus.

第六族 Phalarideæ.

- 下位ノ二小花ハ不完全ナル中性花也花穗狀花ヲナス……Phalaris. クサヨシ屬
- 不實花ハ二箇有芒內穎シ花穗狀花ヲナス……Anthoxanthum.
- 不實花二箇共ニ二蕊ヲ具フ雄花也……Hierochloa. カウボウ屬

第七族 Aveneæ.

（穎花二乃至多少花圓錐花ヲナシ外穎大內、穎負芒アリ）

- 穎花中 兩全花一雄花アリ
  - 雄花上位ニアリ……Holcus. シラゲガヤ屬
  - 雄花下位ニアリ……Arphentherum.
- 穎花中ニ兩全花アリ內穎略平緣ニシテ負芒アリ……Aira. コヽメスヽキ屬
- 穎花中二乃至三以上ノ兩全花ヲ具フ內穎頭二齒アリ
  - 二芒齒ノ中間ヨリ生ス扭捩ス外穎甚大ナリ……Danthonia.
  - 芒穎片ノ外面中部以下ヨリ生ス（培養種カラスムギヲ除クノ外ハ）……Avena. カラスムギ屬
  - 芒穎片ノ外面中部以上ヨリ生ス
    - 小花二乃至五齒頭微凸アリ……Trisetum. カニツリグサ屬
    - 小花五乃至多數齒頭尖銳……Bromus. スヾメノチヤヒキ屬

第八族 Festucaceæ

（穎花二乃至多少小花圓錐狀ヲナス無芒若クハ下位ノ內穎頭直刺若クハ直芒アリ）

- 外穎二
  - 外穎必二片アリ穎花中下位ノ小花皆兩全シ
    - 下位ノ內穎頭三尖アリ底部ニ剪彩毛アリ
      - 上位ノ內穎無尖下位ノモノハ三尖齒二アリ……Tricuspis.
      - 兩內穎共ニ剪彩緣ニシテ下位ノモノハ一芒二尖齒……Uralepis.
    - 下位ノ內穎頭微尖若クハ芒アリ（唯一種ノ Festuca ハ之ニ異ナル）
      - 外穎及內穎外面ニ條起アリ
        - 草質五脉アリ花圓集ス……Dactylis. カモガヤ屬
        - 膜質三脉アリ花穗狀花ヲナス……Kocleria.

禾本科分族及分屬表

第一族 Oryzeæ. 稻族

（盞花一小花、花圓錐花、外穎或ハ有或無〇一乃至六雄蕋）

- 花兩全花ニシテ扁クシテ或無芒或有芒
  - 外穎無、二若クハ三雄蕋……Leersia. サヤヌカグサ屬
  - 外穎細小、六雄蕋、……Oryza. 稻屬
- 小花一家花ヲナシ內穎外面圓ク突出シ芒アリ六雄蕋……Zizania. マコモ屬

第二族 Agrostideæ.

（盞花一小花花圓錐花內外穎共ニ薄ク穎果穎片ト密切セズ）

- 小花ノ本ニ長毛茸叢生ス……Calamagrostis. ノガリヤス屬
- 小花ノ本ニ微シ毛アリ或ハ全ク無毛ナリ
  - 外穎兩ナガラ長芒ヲ具ヘ有芒ノ內穎ヨリ長シ……Polypogon. ヒエガヘリ屬
  - 外穎ノ兩片共ニ尖ミヲ具フ（若クハ外穎細小ニシテ內穎ニ芒アリ）……Muhlenbergia. ネズミガヤ屬
  - 外穎無芒ニシテ大ナリ
    - 內穎小梗ヲ具ヘ芒アリ一雄蕋……Cinna.
    - 內穎無梗ニ雄蕋
      - 內穎尖リ無芒ナリ外穎內穎ヨリ短シ……Sporobolus. ネズミノヲ屬
      - 內穎鈍ニシテ往々負芒アリ……Agrostis. ヌカボ屬

第三族 Phleoideæ.

- 外穎本合一シ無毛內穎一ニメ芒アリ……Alopecurus. スヾメノテツポウ屬
- 外穎分立微凸アリ內穎二ニメ無芒……Phleum. アハガヘリ屬

第四族 Stipaceæ.

- 小花ノ芒無岐正直ニメ褪落ス……Oryzopsis.
- 小花ノ芒無岐扭捩シ甚長ナリ……Stipa.
- 小花ノ芒三箇若クハ三分ス……Aristida.

第五族 Paniceæ

（盞花二小花下位ノ者不完全ナリ外穎不同形、兩全、內穎革質）

- 盞花一小花ノ如キ觀アリ下位ノ外穎欠如ス一箇不完全ノ內穎外穎ノ位置ヲ領ス
  - 小花穗狀ヲナシ一側ニ着生ス……Paspalum. スヽメノヒヱ屬
  - 小花疎ナル圓錐花ヲナシ皆同形ナリ……Millium. イブキヌカボ屬
  - 小花圓錐花ヲナシ二種アリ一ハ地中ニ生ス……Amphicarpum.

○禾本科分族及分屬表

（ハード氏ノ著書ヨリ譯ス）

白井光太郎

- 蕊花一小花ヨリナリ別ニ不完全ノ中性花ヲ具ヘズ……（二）
- 蕊花二小花ヨリナリ其一ハ雄花若クハ中性花ナリ……（七）
- 蕊花三小花ヨリナリ下位ノ二小花ハ雄花若クハ中性花ナリ……第六族
- 蕊花二乃至多小花ヨリナリ其二若クハ三以上ハ兩全花ナリ……（九）

（二）
- 花序圓錐花……（三）
- 花序穗狀花ニシテ小花花梗ノ兩側ニ附着ス……（五）
- 花序穗狀花ニシテ小花一側ニ附着ス……（六）

（三）
- 外穎無シ若シ有レハ其形細小ニシテ内穎中六雄蕊アリ……第一族
- 外穎少クモ其一ハ必大ナリ……（四）

（四）
- 小花ノ内穎薄クシテ軟ナリ往々芒ヲ具フ……第二族
- 小花ノ内穎較剛厚ナリ
  - 載芒ヲ具フ……第四族
  - 無芒……第五族

（五）
- 穗狀花圓柱形ヲナシ蕊花繁多ナリ……第三族
- 穗狀花稜柱狀ヲナシ蕊花縱行ニ駢列ス……第九族

（六）
- 穎片ノ外面條起ナク蕊花花梗上ニ密布ス……第九族
- 穎片ノ外面條起アリ蕊花花梗上ニ鱗次ス……｝……第五族

七）
- 蕊花中上位ノ小花中性花ナリ
  - 蕊花一側ニ駢列ス｝
  - 花圓錐花ヲナス……第七族
- 蕊花中下位ノ小花中性花ナリ
  - 内穎革質ニシテ外穎ヨリ剛ハシ、花圓錐花ヲナス……第五族
  - 内穎膜質外穎ヨリ薄シ、花穗狀花ヲナス……第十一族

（九）
- 蕊花二若クハ四縱行ヲナシ
  - 兩側ニ駢列ス……第九族
  - 一側ニ駢列ス……第十族
- 花圓錐花ヲナシ蕊花ノ排置繁密ナラス
  - 内穎或ハ載芒ヲ具ヘ或ハ無芒……第八族
  - 内穎負芒アリ……第七族

Culver's Root. Kugaisō.

Currant. Akasuguri; Ribes.

Custard-apple. Banreishi.

Cyclamen. Butanomanjū.

Cypress-Vine. Rukōso.

Cypripede. *Atsumorisō.*

○寄贈書籍類

一日本園藝會雜誌第四號	日本園藝會（東京）
一東京醫學會雜誌第三卷第十三號	東京醫學會（東京）
一北水協會報告第四十七號	北水協會（札幌）
一動物學雜誌第壹卷第九號	東京動物學會（東京）
一地學雜誌第一集第七卷	地學會（東京）
一氣象集誌第八年六號	大日本氣象學會（東京）
一牧畜雜誌第十二號	牧畜雜誌社（東京）
一養蠶改良義會彙報	養蠶改良義會（大阪）
一大日本山林會報告第八十六號	大日本山林會（東京）
一日本蠶業雜誌第十二號	日本蠶業雜誌社（東京）

Cohosh. Ruiyōbotan.

Columbine. Odamakisō.

Convolvulus. Hirugao.

Convolvulus major. Asagao.

  Sea Convolvulus. Hamahirugao.

Coriander. Koendoro.

Cork-tree. Korknoki.

Corn-Cockle. Muginadeshiko.

Cornel. Gozentachibana; snshiyu.

Corn-Flag. Nāgarublūm.

Cornflower. Yagurumagiku.

Corpse-Plant. Yūreitake; ginryōsō.

Corydal. Engosaku.

Cotton. Wata.

Cotton-Grsss. Mayuhagigusa.

Cotton-rush. ue ni onaji.

Cottonsedge. ue ni onaji.

Cotton Thistle. Ōazami.

Cowbane. Dokuzeri.

Cowberry. Kokemomo.

Cow-Herb. Dōkwansō.

Cow-Parsnip. *Hana-udo.*

Cowslip. Kirinsō.

Crab-Grass. Chikaragusa.

Crab-tree. Ringonoki.

Cranberry. Tsuru kokemomo.

Cranberry-Tree. Kamboku.

Cranesbill. Gennoshōko; fūroso.

Creeping Snowberry. Hariganekazura.

Cress. Koshōsō; serudere.

Crowberry. Gankōran.

Crowfoot. Kimpōge.

Crown Imperial. Baimo no tagui.

Cryptomeria. Sugi.

Cucumber. Kiuri.

Cucumber-Tree. Mokuren no tagui.

Celery. Oranda mitsuba.

Centranth. Ōbenikanokosō.

Century Plant. Ryūzetsuran.

Cerast. Miminagusa.

Ceratophyll. Kingyomo.

Chain-Fern. Kuseki.

Chamomile. Kamitsure.

Chaste-Tree. *Ninjinboku.*

Checkerberry. *Shiratamanoki.*

Cherry. Mizakura.

Cherry Prunus. ue ni onaji.

Wild cherry. ue ni onaji.

Chess. *Suzumenochahiki.*

Chestnut. Kuri.

Chickweed. Hakobe.

Chickweed Starwort. ue ni onaji.

Mouse-ear Chickweed. Miminagusa.

Chicory. Kikujisa.

Chives. Ezonegi.

Chive allium. ue ni onaji.

Cichory. ue ni onaji.

Cinnamon-Fern. Yamadori shida.

Cinquefoil. *Kijimushiro.*

Citron. Busshukan.

Cleavers. Yaemugura.

Climbing-Fern. Kanikusa; tsurushida.

Climbing Hempweed. Tsuru giku.

Clatbur. Onamomi.

Clove Pink. Anjaberu.

Clover. Tsumekusa; orandagenge.

Club-moss. Hikagenokazura.

Cocklebur. Onamomi.

Cockscomb. Keitō.

Cock's-Foot. Kamogaya.

Codlin. Ringo no isshu.

Coffee. Kōhi; Kahē.

○**岡田信利氏**　同君ハ九州ノ某學校ニ聘セラレ久シク教育ニ盡力セラレシガ今般歸京シテハ自家ニ在テ植物學ヲ研究シ居ラルヽト云フ

○英和對譯植物俗名（前號のつゞき）

Cabbage. Habotan.

Calabash. Hyōtan.

Calamint. Kurumabana.

Calaminth. ue ni onaji.

Camomile. Kamitsure.

Campion. Shiratamasō.

Californian Nutmeg-Tree. Kaya no tagui.

Canary-Grass. Kanariya sādo.

Canary-seed. ue ni onaji.

Candytuft. Iberisu.

Canterbury Bell. Fūrinsō.

Cape Jessamine. Kuchinashi.

Capsell. Nazuna.

Crape-myrtle. Sarusuberi; hyakujikkō.

Caraway. Shō-uikyō.

Carnation. Anjaberu.

Carpet-weed. *Zakurosō.*

Carrion-Flower. Shiode.

Carrot. Ninjin.

Castor-oil Plant. Tōgoma.

Catbrier. Sankirai.

Catchfly Lobel's. Mushitori nadeshiko.

Cat-mint. Chikuma hakka.

Catnip. ue ni onaji.

Cat-Tail Flag. Gama.

Cat-Tail Grass. Ōawagaeri.

Cauliflower. Hana habotan.

Cayenne Pepper. Tōgarashi.

Celandine. Kusanoō.

Lesser Celandine. kobanoryūkinkwa.

Celandine Poppy. *Yamabukisō.*

英語ニ Anatomy of Japanese Lichens ト題スルモノヲ著ハシ解剖上専ラ日本産地衣類ノ造構ヲ論説シ全科卒業者岡村金太郎君ノハ英語ニ On the comparative Anatomy of Water-plants ト申ス題ニテ水生植物ノ造構ヲ比較解剖的ニ論説シ撰科卒業者田中延次郎君ノハ英文ノ題ニ之ヲ On the Morphology and Development of Physarum compressum A. S. ト云ヒテ動物菌ト稱スル Myxomycetes ニ屬スル一種ノ有機物即 Physarum compressum ノ一代發生記ヲ論述セラレタルヤニ聞及ベリ

○**中國植物採集**　理科大學植物本科生堀正太郎理學士三好學ノ兩君ハ四五週間ヲ期シ山陰山陽ノ兩道ニ理學士岡村金太郎君ハ北海道小樽箱舘邊ニ巡回シテ植物ヲ採集研究サルヽ由ナリ

○わかめのとろゝ

在函舘　（れ、き）

おのれ此の頃函館に遊びつれ〳〵ある儘にひぐらし宿のまどより外の方を眺め居たる折りふしいとおかしげなる女背ふ箱を負ひ津輕の言葉の別からざる音聲ふてなにやら呼び歩く様子ハ更に分るべうもあらず箱の内に入れたる物は何にとなく海草の如き物にてこんぶかわかめなどの根ふやあらんと人に問ひもしみつから見もすれど其物の定かならねば少しも別るべうもあらざりし去るからにりの日海草を集めんとて公園地より程近かきサハシリべとなんいへる磯邊ふくだり其處此處とあさりゆく内に先きに宿のまどより見たる女の箱の内ある物いとさはに落ち居たれば必定此物にてあるならんと拾ひ取り傍へなる濱のわらべに尋ねたるにこは子カブといひてわかめの根なりけり之れをすりてとろゝとせんとて拾ひて市にかつぎ行き子カブ〳〵と呼びありくなりと敎へられたり左もあらんとて之を拾ひて押し葉となし置きぬそれより彼の女どもの呼べるコンもおのが其心して聞く故にや「子カブカワ子ーカース」といふ如く聞き取れぬ子カブとハ根株の意ならんか總べて海くさはのり氣多きものなれば之をすりつぶしなばよきとろゝとなりぬべししらがこぶふきなこぶなどいひて東京にて汁の中ふ入るも此類ならんおのれ未だ味ハゝざれば其味と知らざれども處變ハれば品變ハるものかなと思へたるまゝを茲に記すになん

ルモノタトヘバやじゆくも、きんきよも、くろもノ如キモノヲ炭酸瓦斯少量ヲ溶解シタル井水ノ内ヘ入レ右ノ植物ヲガラスノ上戶ヲ倒ニシテ蓋ヒ（但シ井水ノ水平ハ上戶ノ口ヨリ高キヲ要ス）上戶ノ口ノ上ニ一杯水ヲ盛リタル試驗管ヲ倒ニカブセオキコレヲ日光ニ曝スナリ然レバ植物ヨリ瓦斯ノ泡盛ニ生シ上戶ノ口ヲ經テ試驗管ヘ集ル其集リタル瓦斯ノ量ガ試驗管ノ半ニモ至ラバ其口ヲ拇指ニテ確カト閉ヂ口ヲ上ニ向ケマッチノ燃ヘタル後未ダ其余燼ノ消ヘザルモノヲ管ノ口ノ邊ヘ持チ行ケバ其マッチハ再ビ火ヲ放テ燃ユルヲ見ル即溜マリタル瓦斯ノ酸素ナルヲ證ス此實驗ニ用井ル井水ヘ溶解セシムル炭酸瓦斯ハ通例ノ法ノ如ク大理石ト鹽酸トヨリ造リ一回重炭酸ソーダノ水溶液ヲ通過セシムベシ又右ノ實驗ヲ行フニツキ書ニヨリテハ別段炭酸瓦斯ヲ溶解セシメズタヾノ井水ヲ用井ル樣ニ記シタルモノアリ余モ數回タヾノ井水ヲ以テ實驗シタレ𪜈一回ダモ成就シタルヿナシコレ蓋シ井水ニハ天然ノ有樣ニテモ炭酸瓦斯ハ溶解セルモノナル故植物ノアシミラーシヨンニハ差支ナシトイヘ𪜈其吐出スル所ノ酸素ハ非常ニ少量ニシテ且空氣ヲモ雜ヘタレバ前述ノ法ニテコレヲ試驗管ニ集メマッチノ燃ヘサシヲ持チユクモ再ビ火ヲ放テ燃サシムル程ノ力ナキガ故ナルベシ

（以下次號）

○乾キタル材木ノ熱ノ傳導性

乾キタル材木ヲ熱スル𬼂ニハ其材ヘ熱ノ蔓延スルヿハ其橫ノ方向（即コレヲ構成スル所ノ纖維或ハ管ト直角ノ方向）ヨリ其縱ノ方向（即管等ト平行ノ方向）ヘ速ナリコレヲ證スルニハ溶解セル蠟ヲ材木ノ表面ヘ塗リ付ケ其固マリタル後燒ケ火箸或ハ燒ケ針金ノ先キヲ右ノ蠟ヘ觸レシムベシ然ル𬼂ハ蠟ハ其所ヨリ溶ケ溶ケタル部分ハ楕圓形ヲナシ其長軸ハ縱ノ方向ニ短軸ハ橫ノ方向ニ向クベシ而メ其短軸ト長軸ノ割合ヲ見テ以テ熱ノ傳導ノ速力ノ割合ヲ知ルベシ右ノ實驗ニ乾キタル材木ヲ用井ズガラス板抔ヲ用ウレバ如何ナル方向ニモ傳導速力全一ナルガ故ニ溶解シタル部ハ楕圓形ヲナサズメ圓形ヲナスヲ見ルベシ右三件（W. D.）

○卒業論文

理科大學植物學科ニ於テ本年七月卒業シタル學士三名アル由ニテ本科卒業者三好學君ノ論文ハ

ハ發芽シ或ハ發芽セザルコトアリ今左ニ一例ヲ擧ゲテ其虚ナラザルヲ示サン凡ソ種ガ寒氣ニ遇フ𪜈ハ水分ヲ多量ニ含メルモノハ之ヲ含ムヿ少キモノヨリ害ヲ受クルヿ多シ其實驗法ハ瀬戸物若クハガラスノ器二個ヲ取リ甲ニハ充分發育セル種若干ヲ入レ乙ニハ同様ナル同種ノ種ノ一日程モ水中ヘ入レオキタルモノ同數ヲ入レイヅレモ雪（若クハ氷ノ細末ナルモノ）ト鹽ノ混合物ヲ以テコレヲ全一ノ度ニ冷ヤシ暫時ノ後コレヲ取リ出シ甲ノ種ト乙ノ種トヲ別々ニ濕リタル鋸屑ノ内ヘ播キ甲乙イヅレガ余計ニ發芽スルヤヲ觀ルベシ余ガ嘗テ實驗セル𪜈ニハたうもろこしノ種ヲ用ヰ各々十個ヅヽヲ右ノ法ヲ以テ攝氏−13度マデ冷ヤシタルニ數日ノ後甲ノモノハ十個ノ内一個ヲ除クノ外ハ悉ク通例ノ如ク充分ニ發芽シタレ𪜈乙ノモノハ九個ハ全ク發芽セズ唯一個不充分ナガラ漸ク發芽シタリキ

○アシミラーシヨントハ如何ナル作用カ

アシミラーシヨン（Asimilāshon）ハ通例之ヲ漢字ニテ類化或ハ同化ト譯ス今コヽニハ學術上原語採用主義ニ依リ之ヲアシミラーシヨント譯シローマ字ニテハ asimilāshon ト記スルヿトナセリイギリス、フランス、ドイツイヅレモコレヲ Assimilation ト書ク又植物ガアシミラーシヨンヲ爲スヿ即チイギリス語ニイハユル Plants assimilate ヲ譯シ植物ガアシムル（Shokubutsu ga asimuru）トイフ

扨アシミラーシヨントハ如何ナル作用カト問フニコレ植物ガ空氣中ニ混合セル炭酸瓦斯CO_2ヲ其酸素ト炭素トニ分解シ炭素ヲ吸收シテ酸素ヲ吐キ出ス作用ナリ而〆此作用ハ獨リ植物ノ綠色ナル部ガ有スル所ノ特性ニシテ且日光ノ助ヲ假ルニ非ザレバ爲シ能ハザルヿナリ即チ此作用ガ起ルニハ左ノ三ケ條ヲ要ス

第一　空氣中ニ炭酸瓦斯ノ混合セルヿ

第二　綠色ナル部ノ存在

第三　日光ノ存在

此三ケ條ハ必ズ必要ニシテタヾ一ケ條タリ𪜈欠クル𪜈ハアシミラーシヨン作用ハ起ラザルナリ

先ヅ最初ニアシミラーシヨン作用ニハ植物ガ酸素ヲ吐キ出スヿヲ證センニ其實驗法ハ水草ニテ葉ノ細ク澤山ニア

ハザルナリ獨文ヲ讀ムコト能ハザルナリ佛文ヲ見テモ陳文漢文ヨリモ倘ホ Chimpun Kampun. ノ蟹行文字ニ見ユルバカリナリ植物學ノ植物學タルヲモ窺フコト能ハザルナリ英ニセヨ佛ニセヨ獨ニセヨ皆羅馬字ヲ用テ其語ヲ綴リ其語ヲ以テ其國ノ文章ヲ作リ其文章ニテ年々歲々數百數千數萬ノ植物論文ヲ著ハシテ世界ニ公ケニス愈多クナリテ愈精クナリ愈進步シテ愈高倘トナル一方ニハ植物學者ノ世界夫レ此ノ如ク盛ナリ然ルニ一方ニハ文字ニ縛ハラレテ其講釋ニ泥ミ木ヘンヲ書キ艸カンムリヲ書キ言語ハアレ𪜈之ヲ其儘ウツスコト能ハズ唯漢語ヲ以テ言ヒアラハスベカラザル思想ヲ言ヒアラハサントシ彼ノ便利ナル羅馬字ヲ用テ言フマヽ談スマヽニ書キ立テ〳〵其足ラサル所ハ彼ノ學語ヲ輸入シテ之ヲ補ヒ我國語ヲ增加シ高倘ナル思想ヲ言ヒアラハスノ良策アルヲモ顧ミザル低度ニ居レリ仲々植物學ノ植マデニモ到ラザルナリ羅馬字ノ必用ヲモ感スルノ場合ニモ達セザルナリ羅馬字ハ唯英書ヲ讀ミ獨書ヲ講スルトキノ具タリ之ヲ讀ンガ爲ニ讀ムナリ之ヲ用ンガ爲ニ用フルナリ其他ハ敢テ顧ミス此文字ヲ採用シ此文字ヲ我ガ國語ニ應用シ應用スルニ隨テ彼ノ國ノ學名ヲ輸入シ消化サセテ我物トナシ我ヲ滋養スルノ策ヲ講スルヲ知ラザルナリ學術ノ社會ニマデ國粹保存ノ主義ヲ持込ミ文字ヲ四角ニシ文章ヲ難クスルハ井蛙管見ノ考ニシテ本草綱目、時珍、漢名、草根木皮、路傍五百種、いろは及ビ灌木喬木毒草濕草等ノ本草古物學ニ立戾ルノ外ハ之ナキナリ試ミニ座右ニ西洋文明國植物學ニ關スル新著萬卷ノ書籍ヲ列シ此ニ出入シ彼ニ出沒シ其蘊奧ヲ極メテ見ヨ空論ヲ排除シテ着實ヲ重ジ見ヨ木片ヲ造リ艸冠ヲ書キ居テ此業ニ從事シ得ベキヤ必ス羅馬字ノ必要ヲ感シテ之ヲ以テ我國ノ學術文章ヲ綴ラザルヲ得ザルニ至ラン羅馬字ヲ習ハスンバ植物學ノ植ヲモ窺フコト能ハザルモノナリ必スヤ之ヲ習フベシ必ズヤ之ヲ學ブベシ

東京　本鄕駒吉

○植物ノ種ハ寒氣ニ遇フテ發芽セザルヤ

植物ノ種ガ寒氣ニ遇フテ發芽スルヤ否ヤハ其ノ寒氣ノ度、種ノ種類、其ノ有樣、其他色々樣々ナル事情ニヨリテ定マルモノナリ故ニ同種植物ノ種ガ全一ノ寒氣ニ遇フモ或

ル可カラズ、コハ中々ノ難事ナリ、コレガ一ツカ二ツ位ヒナレバ何トカ新名ヲ下ス事モ出來ウベキモ如何ニモ澤山アル植物ノコトナレバトテモ出來ズ又出來ルトスルモ只長タラシクノミナリテ口調モ面白カラザル樣ニナラン、一寸新稱ヲ考ヘナクテカナハヌ植物ヲ少シバカリ擧グレバはす屬ニアラヌもくれんモからまつ草屬ニアラヌもみぢからまつモあふひニアラヌ白根あふひモアリしようまト全ク別ナルれんげしうよま其他おにばす、ばいかいかり草、ひめはぎ、いはたばこ或ハ何或ハ何ト中々ニ數ヘ盡スモ大事ナリ、ソレノミカ Photinia 屬中ノびはモかまつかモしまかなめモ是に類スル一屬中ノ種々樣々ノ植物ニマルデ新ノ名ヲ作ラ子バナラズ、ヱンヤラヤット作リタル者アルトソ見タ處ガ如何程ノ利益カ多クソ不利ナル事ハ少ナキヤ、松竹梅ノ外ニハ殆植物ノ名ヲ知ラヌ初學ビノ其者共ニハ敎ヘナバ別ニ不便モナク覺ヘモスレ此迄世ノ中ニアルトアラユル本邦ノ本草書ノ類ニ記載セル事柄ハ何ノ事ヤラ少シモワカラズ草木圖說モ本草綱目啓蒙モ日本植物名彙モ其他數々ノ書籍ハ參考トナス事モカナワズ、サリトテ新舊兩名ヲ學ブトセンカ夫レコソ大難事ニテ、アツタラ新稱モ無益トナラン、日本名ハ日本ノ方言ナリ世界萬國ニ通ズル名稱ハラテン名ナリ、日本ノ植物ニ新ニ新名ヲ下スヨリ學名ヲ學ビナバ外國ノ書ヲ讀ムニモ便利ニシテ此學ノ爲メニハルカマシナラン

○植物學ヲ修ムル者ハ羅馬字ヲ學バザルベカラズ

羅馬字ト云フ僅ニ廿六字ニシテ之ヲ以テ如何ナル語ニテモ綴ルコトノ出來ル便利此上ナキ開化文字ヲ忌ミ嫌フテ植物學ヲ修メントセバ本草綱目ヲ本尊ト崇ムベキナリ時珍ノ說ヲ遵奉スベキナリ漢名ヲ日本ノ異ナル草木ノ種類ニ當ルヲ惟務ムベキナリ漢字ノ意義ヲ解釋スベキナリ草根木皮ヲ舐ルベキナリ植物ノ種類ハ路傍五百種ニ限ルベキナリ植物ノ分類法ハいろは四十八文字ヲ以テスベキナリ地球上十萬種ト知ラレタル種物ヲ灌木喬木毒草濕草山草芳草等ニ分ツノ法ヲ可トスベキナリ羅馬字ヲ知ラズシテ植物學ヲ學バントスル人ハ猶ホ木ニ緣テ魚ヲ求ムルガ如キナリ方向ナキナリ目的ナキナリ英文ヲ解スルコト能

通弊タル Phaseolus ノ lus. Penthorum ノ rum ノ如キ是ナリ今英學者ノ讀方ニ擬セバ「フワシオラス」「ペンソーラム」ト讀ミ且假名文字ニ此ノ如ク翻スナルベシ余ハ之ヲ「フワセオルス」「ペントルム」樣ニ讀ミ且假名書キセンヲ望ム所ナリ其點ニ至テハ獨乙學者其他變則學者ノ讀方ハ余ガ說ニ近キモノナリ

余今讀方ニ付テ一二ノ思ヒ付キヲ揭グレバ「アルフワベツト」廿六字中 v 文字ハ英ノ發音ニ倣ヒ x 文字ノ語始ニ來ルトキハ獨ノ發音ニ倣ヒ g ト j ハ羅馬字書キ方ノ音ニ從フベシ c 文字ガ e ト i トニ合スルトキハ獨乙語ノ如ク發音シテ se. si ト別ツナリ ch ‖ k th ‖ t. oe ‖ ē ae ‖ ē トスベシ左レドモ ch ハ地名人名ニ至テハ之ニ一々從フベキニアラザルナリ

子音相疊ルトキハ每字ヲ發音シテ Pteris ヲ「テリス」ト讀マズシテ「プテリス」ト讀ムガ如シ尙ホ委キ通則例外等ハ總ベテ貴會諸君子ノ明說ヲ請フノミ

在常陸　多賀郡　一　寄送

○植物ノ和名ノ改正ハ行ハレ難シ　大、三、

高橋章臣氏ハ前號ノ本誌ニ「植物日本名ノ改正ヲ望ム」ト題シテ植物ノ和名ヲ改正シテ後學者ノ植物ノ名稱ヲ記憶シ易カラシメン事ヲ望マレタリ、其改正ノ事項ハ異屬、異科ノ植物ニたびらこ、おにたびらこ、こおにたびらこノ如ク同樣ノ名稱ノツキテ居ルハ不都合ナルヿ、又同屬中ニ種々ノ名稱アルハ記憶上不便ナリ故ニ同屬中ノ植物ハ悉ク異形容詞同名詞ヲ用ユルヿ又目今ノ名稱ニハ甚長クシテ且音聲好カラザルモノアレハ宜ク此際ニ改正スベキヿ而メ尋常師範學校生徒等ハ其ノ已知ノ名稱ハ所謂方言ナレバ他國ニハ殆不通用ナレバ現今ノ名稱ヲ廢棄スルモ敢不便ナクカヘツテ記臆ニ便利ナリトノ事ナリ

余モ前ニ殆同說ヲ唱ヘ且行ハントセシ者アルヲ聞ケリ而メ實ニ石南科植物ニいはなんてんアリ亞麻科ニぬめごま、まつばにんじん等ノ名稱アルガ爲メニ初學者ノ往々誤リヲ來スヿアリ故ニ此後新ニ名稱ヲ下サントスル植物ハ右樣ノ事ナキ樣ニスルハ贊成ナレ𪜈氏ノ望ミノ通リノ改正ハ實際行ナハレ難キ事ナリ例ヘバしやくやくヲ〜やくやくぼたんトセンカ甚聞グルシ、サレバ別ニ名稱ヲツケザ

之ニハ種名アリ屬名アリテ分類學上據ル所アリ記載學上基ク所アリテ種ヲ定メ屬ヲ別ツニ於テ毫毛ノ差違ヲ爭ヒ命名ノ先後ヲ重ンズル所ノ名稱ナリ是俗稱方言我ガ和名等ト大ニ異ナル所ナリ左レバナリ我ガ日本ノ草木ヲ採リ來テ其學名ヲ定メント欲セバ何氏精撰ノ著書ニ據リ某氏原品ノ腊葉ニ基キテ比較ノ業ヲ執ラズンバアルベカラズ左レバナリ羅甸名ハ羅甸名ナレ𪜈必ズシモ學名ニアラザルモノアリ西洋花戸ノ稱呼スル羅甸名ハ羅甸名ナレ𪜈似テ非ナルモノナリ紅毛碧眼人ノ口ヨリ出テ書ニ顯ハルモノガ皆學名ナリト思意スルハ過チナリ斯クモ六个敷キ眞正ノ學名ヲ命スル法規ハ本雜誌廿六廿八ノ兩號ニ理學士白井光太郎氏譯ノ植物命名法アレバ就テ見ルベシ茲ニハ贅セズ偖我々ガ此ノ羅甸名ヲ讀ミ之ヲ我ガ國ノ假名文字ニ飜ストキニ當テハ如何ナル法ニ據ルベキヤ我々ハ既ニ日本人ナリ英人ニアラザレバ之ヲ英語讀ミニスベキニモアラズ佛人ニモ獨人ニモアラネバ亦之ヲ彼ノ兩語讀ミニスベキニモアラズ左リトテ眞正ノ羅甸語ナラザルヲ以テ其正則ノ讀方ニ從フベキニモアラザルハ素ヨリ論ヲ待タザルナリ否之ニ從ハント欲スト雖𪜈到底爲シ能ハザル業ナリ我々ハ既ニ日本人ナレバ英ニ英法アリ佛ニ佛、獨ニ獨方アル如ク日本法ニ從テ日本讀ミニシテ可ナリ我ガ國既ニ羅馬字ノ書キ方アリ其法ニ准テ宜シ故ニ余ハ Abies ヲ「アビエス」ト讀マズシテ「エビース」ト英讀シ Cardamine ヲ「カルダミネ」ト讀マズシテ「カーダマイン」ト讀ム如キ弊ヲ改正シテ一ニ日本讀ミニ定メンコトヲ冀望スルモノナリ

斯クハ言フモノヽ屬名ヲ人名ヨリ取リ種名ヲ地名ニ由テ命シタルモノハ萬國ノ人名地名多クシテ其國々ノ綴字法ニ據ルモノナレバ之ヲ一定ノ方ニ讀ムハ素ヨリ六个敷ク今俄ニ其通則ヲ掲グル能ハス Vaucheria ハ「ウワオケリア」ト讀ムベキカ「ウワオチエリア」或ハ「ウワウシエリア」ト讀ムベキカノ如ク Caesalpinia ハ「シーザルピニア」ト讀ムベキカ「ツエーザルピニア」或ハ「ケーザルピニア」ト讀ムベキカ之ヲ正シク讀ムニハ之ヲ取リタル人名ノ本國ナル佛伊ノ兩國語ヲ知ラザレバ能ハザルナリ右ノ如キハ暫ク置キ余ガ改正ヲ望ムモノハ英學者ノ

(二十)男性女性ヲ分チ名クルモノ、

(例)ちゝこぐさ、はゝこぐさ、をとこへし、をみなへし、をたからかう、めたからかう、をなもみ、めなもみ、をがるかや、めがるかや、をまつ、めまつ、をしだ、めしだ、をのまんねんぐさ、めのまんねんぐさ、

(二十一)人名ヨリ取ルモノ、

(例)うらしまさう、こうばうむぎ、むらさきしきぶ、ていかかづら、ためともゆり、あつもりさう、くまがへさう、べんけいさう、きよまさにんじん、ちやうりやうさう、はんくわいあざみ、しやうきらん、だるまぎく、

(二十二)動物ノ名ヨリ取ルモノ、

(例)きりんさう、しゝらん、くじらぐさ、うしくさ、うまのみつば、ひつじぐさ、さるいちご、くまわらび、かうもりかづら、たぬきも、きつねあざみ、いぬほゝづき、ねこはぎ、ねづみがや、いたちさゝげ、ぎんりやうさう、ほうわうちく、くぢやくしだ、ふうてうさう、つるかめさう、きじむしろ、やまどりしだ、からすのゑんどう、すゞめびゑ、つばめおもと、みやまうづら、さぎさう、ひよどりばな、うぐひすかぐら、かもめらん、いはちどり、ほとゝぎす、へびいちご、すつぽんたけ、きんぎよも、ほたるさう、とんぼさう、やぶじらみ、

(二十三)植物ノ名ヲ合セ用フルモノ、

(例)もみぢからまつ、けしあざみ、きくぢさ、やなぎたんぽぽ、あふひすみれ、つがざくら、やなぎらん、

(二十四)漢名ヲ稱呼スルモノ、

(例)ばいも貝母、げつかゝう月下香、しやくやく芍藥、かいだう海棠、そけい素馨、ごばう午蒡、しゆろ棕櫚、せきこく石斛、れいし荔枝、すゐせん水仙、ばせを芭蕉、ばうふう防風、らん蘭、きく菊、

此他もち（(例)ねづみもち、ふくらもち、）しば（(例)しば、たうげしば、）しようま（(例)さらしなしようま、きけんしようま、）さいこ（(例)ほたるさいこ、すゞさいこ、）等ヲ附スルモノアリ、又自然分科名（(例)きく、らん、まめ、ゆり、すげ、しだ、たけ、こけ、）ヲ附スルモノ甚多シ

○植物羅甸名ノ讀方

羅甸名ハ植物ノ學名ニシテ

ひんじも（品藻苔科）、あまも（眼子菜科）、さんせうも（蘋科）、

其他水藻（アルジー）

（十五）地名ヨリ取ルモノ、（舶來ノ者ニハ、なんばん、なんきん、から、てうせん、等ヲ附ス、）

（例）はくさんをみなへし、ふじあざみ、なちしだ、いぶきとらのを、にっくわうしやくなげ、ゑいざんかたばみ、たてやまわうぎ、わださう、しむらにんじん、はちじやうな、ゑぞぎく、さつまいも、りうきういも、りうきうつゝじ、てうせんあさがほ、てうせんあざみ、なんきんはぜ、なんきんなゝかまど、なんばんきび、なんばんはこべ、てんぢくぼたん、てんぢくまもり、たうなす、たうもろこし、おらんだいちご、おらんだせきちく、あめりかなでしこ、あめりかにんじん、

（十六）時令、及ビ時刻ノ名ニ取ルモノ、

（例）はるりんだう、はるすかしゆり、なつゝばき、なつはぎ、あきにれ、あきぎり、ふゆわらび、ふゆあふひ、あさがほ、ひるがほ、ゆふがほ、

（十七）食用ト爲スベキ義ニ取ル者ニハ、多クハなヲ附ス、

（例）なづな、あぶらな、よめな、にがな、

（十八）香味ニ取ルモノ、

（例）にほひすみれ、くそにんじん、へくそかづら、あまちや、にがうり、すいば、

（十九）特異ノ形容、性質ヨリ取ルモノ、

（例）うなぎつかみ、まゝこのしりぬぐひ、ねこじやらし、へびのぼらず、ことりとまらず、さるすべり、きじかくし、かにつりぐさ、はへどくさう、すずめのてつぽう、さるのこしかけ、さるのをがせ、きつねのちやぶくろ、きつねのゑかきふで、ぶたのまんぢう、いぬのふぐり、いぬのひげ、ねこのめ、とらのを、ねずみのを、たかのつめ、かものはし、うしのしつぺい、うまのあしがた、たこのあし、おにのやがら、あぶのめ、のみのふすま、じやのひげ、ゆうれいたけ、ひまはり、つきみさう、ほたるぶくろ、かきどほし、やぶからし、まめだをし、むしとりなでしこ、かやつりぐさ、すもとりばな、ちからぐさ、こもちしだ、くものすしだ、ひゑんさう、

ぎ、とんぼさう、ねぢばな、げじげじしだ、ふくろしだ、かもじぐさ、なぎなたかうじゆ、ぐんばいなづな、いとも、みつでうらぼし、なんばんぎせる、みゝかきぐさ、がんくびさう、とちばにんじん、

(九)花、葉、根、莖、或ハ果實、種子ノ色澤ヨリ取ルカ、或ハ該植物ヨリ製出スル染料ノ色ヨリ取ル件ハ、概子あか、しろ、あを、くろ、き、あゐ、むらさき、べに、きん、ぎん、にしき等ヲ附ス、

(例)あかね、あかばな、しろね、しろもじ、うらじろ、あをもじ、あをぎり、くろゆり、くろがき、くろたねさう、きけまん、きつりふね、あゐ、むらさき、むらさきをもと、べにがく、べにばな、きんらん、ぎんらん、きんばいさう、ぎんばいさう、にしきさう

(十)蘭科植物ニ非ルモ葉形ノ細長キカ又ハ花形ノ異ニシテ美ナル件ハらんヲ附スルモノ多シ

(例)やなぎらん（柳葉菜科）、すゐらん（菊科）、さくららん（白前科）、うんらん（玄參科）、しゝんらん（苦苣苔科）、ちやらん（金粟蘭科）、がんかうらん（岩高蘭科）、くまたけらん（薑科）、うくしんらん（即心蘭科）、ばらん（百合科）、たぬきらん（莎草科）、まつばらん（石松科）、くりはらん（羊齒科）、

(十一)栽培ノ義ニ取ル件ハ、多クハにはヲ附ス、

にはむめ、にははぎ、

(十二)野生ノ義ニ取ル者ニハ、の、かはら、ぬま、たに、さは、やま、みやま、やぶ、いぬ、くさ等ヲ附ス、

(例)のあづき、のいばら、かはらよもぎ、かはらなでしこ、ぬまだいこん、たにうつぎ、たにそば、さはたうがらし、さはぎゝやう、やまあゐ、やまごばう、みやまとべら、みやまざくら、やぶにんじん、やぶそてつ、いぬごま、いぬあは、くさにんじん、

(十三)岩石ノ上ニ着生スルカ或ハ其間ヨリ生ズルモノハいはヲ附ス、

(例)いはおもだか、いはたばこ、いはひば、いはかゞみ、

(十四)水中に浮生せる植物ニハもヲ附スルモノ多シ

(例)うめばちも（毛莨科）、ふさも（蟻塔科）、きくも（玄參科）、たぬきも（狸藻科）、きんぎよも（聚藻科）、せきせうも（水龍科）、

有ス（官報第一八一七號七月二十日ニアリ）

○植物和名義例

理學士　三好　學

（一）草本ノ者ニハ、さう、或はくさヲ附ス、

（例）むめばちさう、おとぎりさう、いらくさ、みゝなぐさ、くさねむ、くさあぢさゐ、

（二）木本ノ者ニハ、き、のきヲ附ス、

（例）にがき、あをき、はんのき、ゑのき、

（三）纏繞、攀援、匍匐等ノ義ニ取ルモノニハ、つる、かづら、がらみ、ヲ附ス、

（例）つるはこべ、つるしだ、もめんづる、はんしやうづる、ひかげのかづら、ていかかづら、いはがらみ、

（四）形狀細小ニシテ地面或ハ石上ニ密生スルモノニハこけヲ附ス

（例）もうせんごけ（茅膏菜科、）あふひごけ（旋花科、）さぎごけ（玄參科、）くらまごけ（石松科、）ほらごけ（羊齒科、）みづごけ（蘚科、）ぜにごけ（地錢）（苔科、）はなごけ（地衣科、）其他蘚苔類、菌類等、

（五）細小ノ義ニ取ルモノニハ、いと、ひめ、こ、ほう、ちやぼ、ちご等ヲ附ス

（例）いとなでしこ、いときんばうげ、ひめゆり、ひめくゞ、こおにゆり、こくちなし、ほうばのせんだんぐさ、ちやぼおほばこ、ちやぼせきしやう、ちごゆり、ちござゝ、

（六）強大ノ義ニ取ルモノニハ、おに、おほ、等ヲ附ス、

（例）おにゆり、おになべな、おほいたどり、おほいぬたで、

（七）刺針アル者ニハ、はりヲ附ス、

（例）はりぶき、はりぎり、はりあさがほ、はりなでしこ、

（八）形狀ヲ表スル所ニハ、まる、なが、さんかく、しかく、等ヲ附シ、數ヲ表スル所ニハ、ひと、ふた、みつ等ヲ附シ、或ハ又該植物ノ部分（花、葉等）ニ類似セル他物ノ名ヲ附ス、

（例）まるばのほろし、ながばのうなぎつかみ、さんかくすげ、しかくゐ、ひとつば、ふたばらん、みつば、ごかゑふわうれん、やつで、つりがねにんじん、たまあぢさゐ、ひげなでしこ、うめばちそう、つくばねさう、みづひき、くるまゆり、さぎさう、やはづは

褪消スルノ不便アリ故ニ醋酸加里或ハ醋酸礬土ノ濃厚液數滴ニ浸シテ其儘裝置シ蓋（フタ）「ガラス」ノ外圍ヲ前方ニテ塗ルベシ

○○濕室（モイストチエンバー）　植物体ヲ其生活ノ狀態ニテ鏡下ニ檢スルヲ要スルヿアリ如此トキハ須ラク濕室中ニ置クベシ其製法ハ先ヅ厚ク強キ粗糙ナル紙或ハ帖札ヲ玻璃板（スライド）ト同大ニ剪リ其中央ニ一ノ孔ヲ穿ツベシ孔ノ大サハ蓋「ガラス」ニテ被ハレ得ル程ニスベシ然ル後之ヲ水中ニ浸シ充分濕リタル後玻璃板ノ上ニ載スベシ（若シ又菌類ノ培殖ヲ精細ニ試ミントスルトキノ如キハ此帖札ヲ一度沸熱シテ後用フルヲ要ス）、次ニ蓋「ガラス」ノ一面ニ一滴水（或ハ他ノ液）ヲ注ギ此中ニ物体ヲ浸シ、「ガラス」ヲ翻轉シテ正シク帖札ノ孔ノ上ニ載置スベシ此ノ如クスレバ該物体ハ常ニ小室内ノ水中ニ在ルヲ以テ乾燥スルノ虞ナシ但シ時々水ヲ帖札ニ注キ以テ室内ノ水ノ蒸散セル量ヲ補フベシ

右濕室內ニ用フル液質ハ保存セントスル物体ニ依リテ異同アリ即水藻ニハ水ヲ以テスベシ、菌類ニハ有機物（果實、動物組織等）ノ煎液或ハ砂糖ノ溶液ヲ用フル等何ヅレモ菌類生活ノ狀態ニ適應スル液料ヲ要ス、又蘚類、苔類及ビ羊齒ノ子實（スポール）ノ發生ヲ檢スルニハ水ニテ足レリトス又花粉粒ノ發生ヲ知ラントスルニハ宜ク砂糖液ヲ用フベシ、液ノ濃薄ハ植物ノ種類ニ由リテ差異ナキニ非ズ大約一乃至二十或ハ時トシテ三十%ノ溶液ヲ用フルコトアリ又むらさきをもとノ雌蕊ノ毛ノ細胞分裂ノ狀態ヲ檢スルニハ一%ノ糖液ヲ良トス

（未完）

◎雜錄

○世界ノ植物園　現今世界上ニ存在スル植物園ハ都合百九十七箇所トス其最多キハ獨逸ニシテ三十四箇所ヲ有シ英領殖民地ハ二十七箇所、佛國ハ其殖民地ヲ合メ廿五箇所、伊太利ハ二十三箇所、露西亞ハ西伯利ヲ合メ十七箇所、澳地利匈牙利ハ十三箇所、大不列顚及愛蘭ハ十二箇所、スカンヂナウィヤハ七箇所、白耳義、和蘭、西班牙及北米合衆國各〻五箇所、葡萄牙及瑞西ハ各〻三箇所、丁抹及羅馬尼亞ハ各〻二箇所、埃及、伯剌爾耳、智利、エクワドール希臘、グアテマラ日本、秘魯、及塞爾維ハ各一箇所ヲ

燈火ニテ徐ニ熱シ板上ノ水分殆ド全ク蒸散スルニ至リテ止ム次ニ一二滴ノ水ヲ加ヘ「グリセリン」ニテ装置スベシ」又「アルコール」ノミニテ固定シタル組織或ハ「アルコール」及ヒ其他ノ固定液.ニテ固メタル組織ヲ透明ナラシムルニ尚左ノ法アリ即截片ノ染着シタル後數分時間無水「アルコール」中ニ浸シ後之ヲ四割ノ松根油ト一割ノ「クレオソード」ノ混液中ニ浸シ（或ハ丁字油ノ類ヲ用フルモ良シ尤「アニリン」色素ニテ染着シタルモノハ「セダー、ウード」油ニ浸スヲ良トス）暫クシテ全ク透明ト爲ルニ至リテ之ヲ「カナダ、バルサム」或ハ「ダムマー」ニテ装置スベシ

装置法　植物組織ノ粗大ナル部分ヲ檢スルニハ其薄片或ハ截面ヲ水滴若クハ「アルコール」ニテ装置シテ足レリ殊ニ顯微鏡下ニテ化學反應ヲ試ムルニハ必此ノ如クセザルベカラズ然レドモ固定シタル薄片又ハ特別ニ製シタルモノニシテ之ヲ永時ニ保存セント欲スル𪜈ハ則「グリセリン」、「グリセリン、ジェリー」、（「グリセリン」ト「ジェラチン」（膠）トヲ等分ニ混シ數滴ノ石炭酸」ヲ加ヘタルモノ）「カナダバルサム」、若クハ「ダムマー」等ニテ装置スベシ尤「グリセリン」、及ビ「グリセリン、ジェリー」ハ前ニ記セル何ヅレノ法ニテ製シタル薄片或ハ截面ニテモ之ヲ装置スベシ但シ斯カヽル時ハ豫メ之ヲ「グリセリン」中ニ浸シ置キ水或ハ「アルコール」ヲ脱シ去ルベシ、又純粹ノ「グリセリン」ヲ水ト等分ニ混ジタル者モ良トス（此等ノ諸液ヲ應用スルヿハ已ニ前章ニ記述シタリ）又無水「アルコール」或ハ丁字油、若クハ松根油ト「クレオソート」ノ混和液ニテ浸シタル物体ハ之ヲ「カナダバルサム」或ハ「ダムマー」ニテ装置スベシ、

「グリセリン」ニテ装置シタル「プレパラート」ヲ保存センニハ蓋（フタ）「ガラス」ノ周圍ヲ「ゴールドサイズ」又ハ「ブランス井井ク」黒ニテ塗抹スベシ之ヲ塗ルノ際若シ蓋（フタ）「ガラス」ノ外圍ニ「グリセリン」ノ附着セルヿアラバ先ツ吸墨紙ニテ之ヲ拭ヒ去リ然ル後前記ノ物質ヲ塗布スベシ、」其他「ダムマー」ニテ装置シタル時ニモ此ノ如ク周圍ヲ塗ルモヨシ、然レドモ「カナダ、バルサム」ヲ用ヒタルトキハ其儘ニテ放置スベシ別ニ塗抹セズシテ可ナリ

葉綠ヲ有スル部分ヲ「グリセリン」ニテ装置スレバ色素ノ

生ジ次テ葉狀、木狀ノライケン漸生シ然ル後蘚苔及ビ他ノ植物モ隨テ生長スルニ至ルナリ

斯クライケンハ諸所ニ生産スト雖ル大都府ノ近圍即塵烟及ビ衆多ノ有機物ノ氣中ニ多キ地ニハ繁生スルコナシ故ニライケンノ生茂スル所ハ以テ空氣ノ清潔ナルヲ証スルニ足レリ

次ニ緯度及ビ高度ニ關シテライケン分布ノ狀態ヲ述ブベシ

（此節未完）

○植物學實驗法及試用藥（第二十八號ノ續）

理學士　三好學譯

「プレパラート」ヲ透明ナラシムル法　通常ハ加里ノ水溶液或ハ「アルコール」溶液ヲ用フ但シ此等ノ溶液ハ原形質及ビ核ノ精密ナル造搆ヲ檢スルニハ適セズトス

加里水溶液ハ五％ヲ適度トナス即蒸餾水一立方仙迷中ニ固体腐蝕加里五瓦、ヲ溶解シタルモノナリ又「アルコール」溶液ヲ製スルニハ濃厚ナル加里水溶液中ヘ強キ「アルコール」ヲ加ヘ沈降ヲ生ズルニ至リテ止ム此温和液ハ能ク之ヲ振盪シテ後二十四時間靜置シ然ル後純粹透明ノ液ヲ分チ取ルベシ實際ノ用ニハ之ニ等分ノ蒸餾水ヲ加ヘテ可ナリ

加里溶液ガ「プレパラート」ヲ透明ナラシムルハ細胞及ビ其含有物ヲ膨脹セシムルニ由ルモノニシテ同時ニ亦原形質内ノ顆粒ヲ溶解シ且脂肪粒ヲ石鹼ニ化スルノ作用ヲ爲ス

加里水溶液ヲ用フレバ時トシテハ細胞ノ脹大甚シクシテ細胞膜ヲ明認シガタキコアリ然レドモ「アルコール」溶液ヲ用フレバ此不便少シトス凡テ物体ノ截片ヲ加里水溶液ニ浸シタルトキハ後之ヲ蒸餾水ニテ能ク洗除スベク、又「アルコール」溶液ニ浸シタルトキハ後之ヲ稀薄「アルコール」ニテ洗除スベシ右兩者トモ截片ハ何ヅレモ之ヲ「グリセリン」ニテ裝置スベシ

尚他ニ鹽化石灰ヲ用ヒテ「プレパラート」ヲ透明ナラシムル一法アリ此法ハ特ニ生長點ノ造搆ヲ明視セント欲スル際ニ施スベキモノトス即先ヅ截片ヲ水ニテ濡シ玻璃板（スライド）上ニ置キ之ニ小量ノ乾ケル鹽化石灰粉末ヲ散布シ其儘酒精

Collema 屬ノ種

一樹皮ニ着クモノ

（老樹ノ粗硬ナル皮膚ヲ好ムモノ）多クノ
Parmelia; 及ビ Ramalina; Sticta.

（若木ノ平滑ナル皮膚ヲ好ムモノ）Graphideae.

（槲斗、秦皮等ノ如キ路上ノ行木ニ着クモノ）
Parmelia parietina; P. stellaris; P. pulverulenta;
P. olivacea.

（森林中ノ樹皮ニ着クモノ）Usnea barbata;
Sticta pulmonaria; 及ビ Graphideae 族ノ數種

（朽木根ニ着クモノ）Calicium; Cladonia.

一樹葉ニ着クモノ

（黃楊及ビ月桂樹ノ葉）Strigula Babingtonia.

一蘚ニ着クモノ

Lecidea 屬中數種、及ビ Collema.

又平地ヲ好ムモノアリ山地ヲ好ムモノアリ即

一低キ平地ヲ好ムモノ Parmelia parietina;
P. olivacea; Pertusaria communis.

一山地ヲ好ムモノ

（山麓帶ヨリ灌木帶ノ間ニアルモノ）Lecanora
tartarea; L. ventosa; Cladonia rangiferina,
Cetraria Islandica; C. aculeata.

（草本帶以上ニ達スルモノ）Umbilicaria;
Cladonia（屬中ノ數種）Lecidea.（全上）Peltigera
venosa; Parmelia Fahlunenis.

如此高山項ニ生ズルモノハ每ニ雲霧ノ爲メニ濕潤セラレテ生長スルナリ

又北極地方ニテハ大抵岩石生ノ者多ク赤道近邊ハ樹生多シ蓋是岩石ハ日温ヲ受クルヿ樹皮ヨリモ速ニ之ニ反シテ樹葉ハ劇熱ヲ防グヲ以テ斯ク土地ノ寒熱ニ隨ヒ其生所ヲ變ズルナルベシ

前述ノ如クライケンハ繁布極メテ汎ク或ハ山地ニ生ジ或ハ平原ニ生ジ或ハ乾燥ノ場ヲ好ミ或ハ陰濕ノ所ヲ喜ビ或ハ石壁ノ面ニ着キ或ハ水邊ニ生ジ或ハ殆ド水ニ接シ或ハ河涯、海岸ノ岩石ニ着キテ常ニ水波ノ浸ス所トナル彼ノ島嶼ノ洋海ニ新出スルトキノ如キ固着ライケン必先つ之ニ

て。既に他花を見舞たる一蜂背上に花粉を帯ひて。或る花に止まるときは。此花の雄蕊に接するに先ちて雌蕊に觸れ。背上の花粉を柱頭に受けしむ。他の脣形科植物は。雌蕊に先ちて。雄蕊成熟する所の虫媒花多し。（未完）

* * *

○ライケン（Lichenes.）通說

（前號ノ續、第二卷）
（第十四版ヲ參考セヨ）

理學士　三　好　學

（第十八章）　產所及ヒ分布

（第一節）　產所

ライケンハ種々ノ物ニ着生ス即岩石（花崗石、雲母、片麻（グナイス）剝岩、石英、砂石、石灰石、等）、諸種ノ樹皮、常綠木ノ葉面、朽木根、地上、腐敗セシ蘚、及ヒ鱗苔（シンゼルマニア）、稀ニハ鐵骨、革、玻璃ノ表面、或ハ他種ノライケン体ノ上ニ着生ス或者ハ一定ノ樹石ニ着キ又或者ハ一地ニテハ樹皮ニ着クモ他所ニテハ岩石ニ生ズルアリ或者ハ樹石共ニ生ズルモノアリ今左ニ諸般ノ物体ニ着生スルライケンノ數例ヲ擧クベシ

一岩石ノ表面ニ着クモノ

（石灰岩）Urceolaria calcarea; Gyalecta cupularis; Lecidea calcarea.

（雲母、片麻、花崗岩、等）Lecanora tartarea; Parmelia conspersa; 多クノ Lecidei,

（砂石）Lecanora atra.

（純粹且平滑ナル石英岩）Lecidea geographica.

凡テ花崗石及ヒ砂石等ニハ多ク着生スレ𪜈玄武岩ニハ稀ナリトス

一海邊ノ岩石ニ着クモノ

Roccellei; Lichinei, 或ル Opegrapha
Ramalina scopulorum; Verrucaria maura.

一地上ニ生ズルモノ

（石灰土）Lecidea decipiens; L. lurida.

（珪　土）Stereocaulon 屬ノ若干種

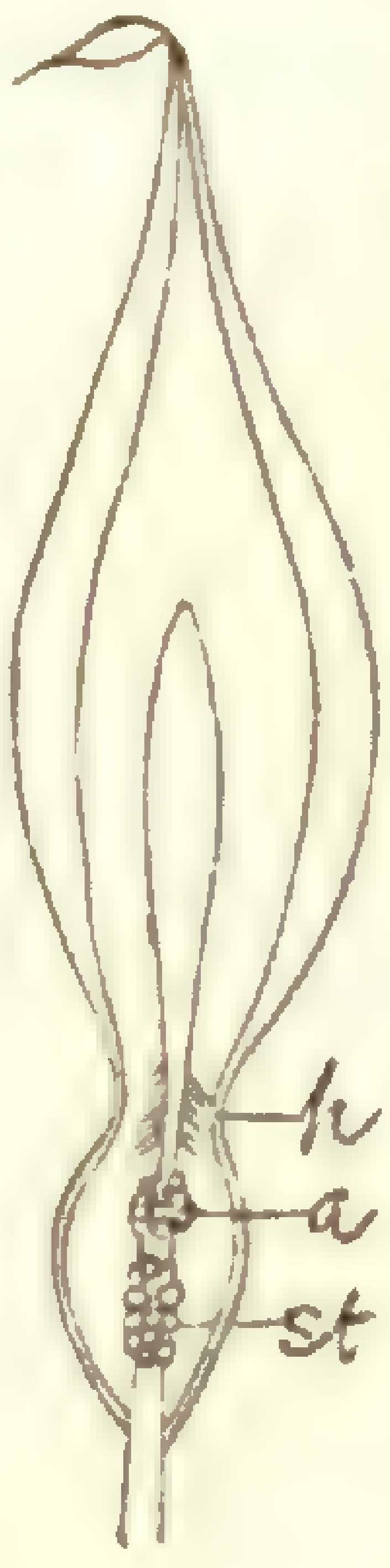
（砂　土）Peltigera; Baeomyces 屬ノ數種

（濕リタル石炭質土）Cladonia; 數種ノ Lecidea 屬
（L. uligigosa; L. granulosa. 等）

（固リタル泥土）Peltigera venosa;

粉を放散するに至るまで。蠅ハ花管内に虜囚となりて。花粉を体の全面に附着す。其後管口の剛毛萎縮して四者を出し。花粉を他花に傳送せしむ。

又天南星（テンナンセウ）類ハ皆人の知れる如く。花軸と包裹せる一の綠色の葉を有し。花軸の基部に數多の柱頭(第五圖st)列生し。其上部には葯(同圖a)數列をなす。故に葯より吐出する所の花粉ハ。柱頭の上に落ちて雌蕊を受胎せしむるが如くなれども。實際は左にあらず則ち柱頭先づ成熟し。花粉後ちに熟するを以て。自家受胎をなす能ハず。故に受胎の媒介を虫類に依賴せざるを得ず。而して小蠅蜜を求めんとして。此葉内に入りたるものハ。小毛(同圖h)のために逃出すること能ハず。葯成熟して其の花粉を蠅の体面に附着し終れば。小毛次第に萎縮するを以て。蠅は逃れて外に出で。直ちに花粉を他花に移送す。



第五圖

アルム、マクラーツム(天南星類)の花の略圖縱斷面

st 柱頭
a 葯
h 小毛

以上列記せる所の種々の事實を對照して。花の説の冒頭に掲げたる白花をどりこさうに就きて。數項の疑問を解説すれば次の答を得。則ち花蜜ハ虫類を誘引す。若し此花蜜を有せざるときは。虫類の往來することなかるべし。花の艶なるも亦虫類の注意を促がすためなり。花冠下唇の座床をなすは。蜂類を此所に停止せしむるためにして。花管の長さは蜂類の嘴に關係するものなり。小蜂の之に止まりて。蜜を吸收せんとするを妨ぐるものなり。花冠の上部、即ち上唇の弓形となせるは。雄蕊と雌蕊とを包有し。之を保護するためにして。又蜂の背部を柱頭に觸れしめ。花粉を柱頭に受けしめんがためなり。小毛列をなして花管の基部に生ずるハ。他の小虫花管内を出入して。蜜を竊取するを防ぐためなり。

をどりこさうの場合に於きてハ。雌雄兩蕊共に同時に成熟すれども。虫媒によりて異花受胎を遂ぐるは。全く柱頭の位置に關係す。即ち柱頭は雄蕊の下口下垂するを以

Epilobium 屬中にも亦奇異なるものあり。則ちやなぎさう (Epilobium angustifolium) は花大にして紫色を呈し。數多の花相集まりて。總狀花叢をなすを以て。屢々虫類の往來する所となれり。然るに Epilobium parviflorum は單生の小花を有し。外見美ならざるを以て。虫類の之に停止すること甚はだ稀なり。前者にありては。虫類の見舞を受くること必要なり。是れ其雄蕊は雌蕊に先ちて成熟すると以て。自家受胎と遂ぐること能はず。之に反して後者は雌雄の兩蕊同時に成熟期に達するを以て。虫媒を要せずして。同花受胎を遂ぐ。

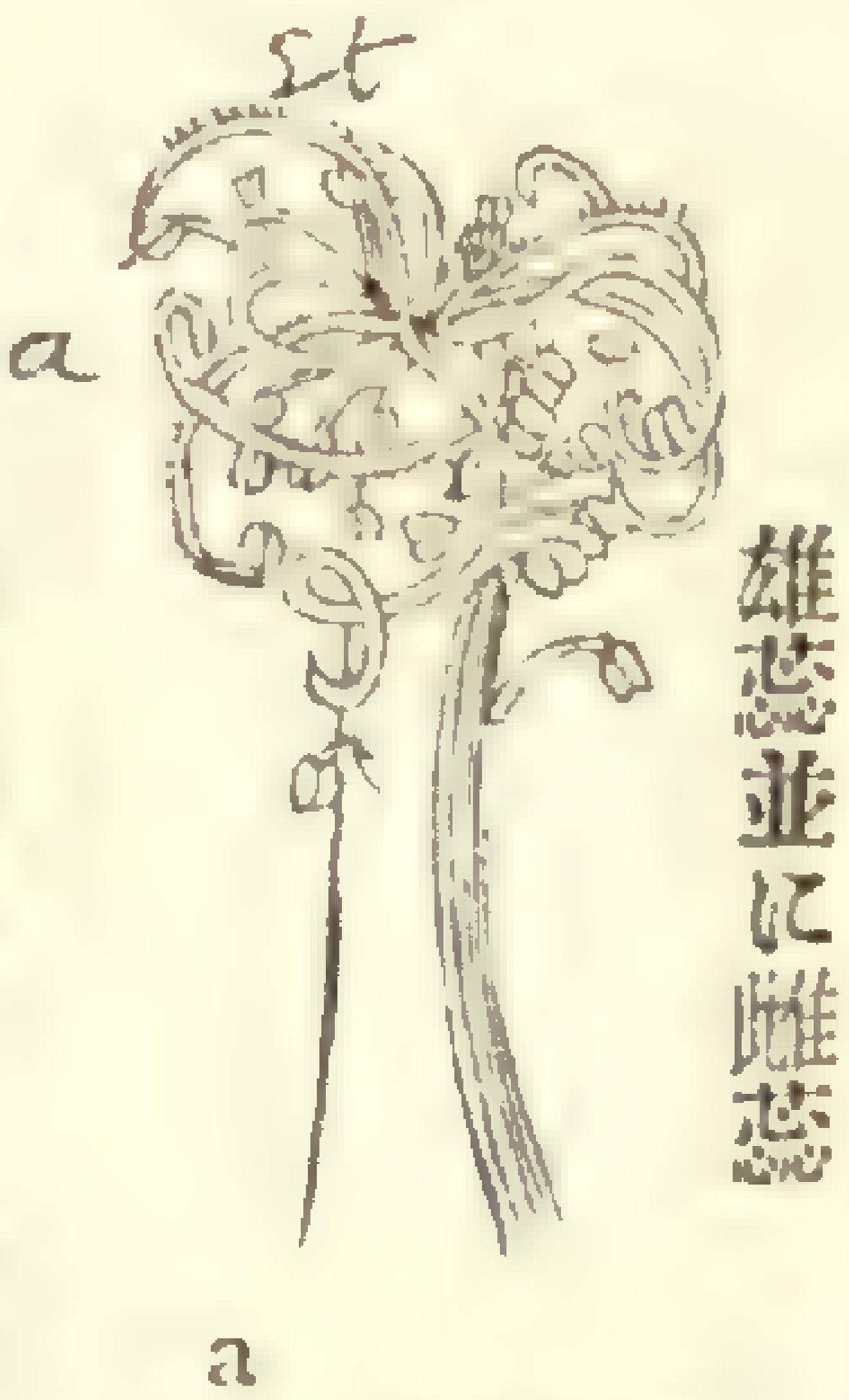
又げんのしようこ屬 (Geranium) にありて G. pratense は、其雌蕊成熟するに先ちて、雄蕊悉く開綻して。其花粉を放散し。且萎縮するを以て。自家受胎をなす能はず。全く虫類の助を得て。始めて花粉傳送を遂ぐ。然るに (G. pyrenaicum は前者に比しては花小にして。雄蕊は悉く雌蕊に先ちて成熟すれども。柱頭の成熟期に至りて葯猶ほ未だ花粉を放散せざるものあり。故に此花は全く虫媒花とは謂ひ難し。猶ほ幾分の自家受胎を爲すものなり。又 G. molle は猶ほ一層の小花を有し。五本の雄蕊は柱頭に先ちて成熟すれども。殘餘五本の雄蕊は柱頭と同時に成熟す。G. pusillum は花最も小にして。前者に異なりて。柱頭雄蕊に先ちて成熟す。以上列記するところのげんのしようこ屬を互に比較するに。多少虫類の助を要するもの多し。則ち G. pratense は全く虫媒にして。夫より次第に虫類の幇助を要すること減少して。G. pusillum に至りては。毫も虫類の助を藉らずして受胎を遂ぐ。而して花冠も亦虫類の幇助を受くる多少に比例して。其大さを增減す。

雌雄兩蕊の成熟期異なるを以て。同花受胎をなさゞる花にありては。通常雄蕊のみ先づ成熟し。然る後雌蕊成熟す。然れども時としては。此通則に反對を表するものあり。例へば馬兜鈴屬に於けるが如し。則ち此花は狹隘なる開口を有する所の長花管にして。管喉には管底を指示せる剛毛を蜜生せるを以て。魚獲（ウケ）の如き構造をなせり。蠅類の蜜を求めんとして。花管内に入り來るものは。剛毛のために直ちに逃出すること能はず。雄蕊成熟して花

く青色に慣れ。遂に硝子上に止まりて。蜜を吸收せり又橙黄色の紙を用ひ。同様の裝置を以て。前者より殆んど一呎（フート）遠ざかれる處に。硝子板を置き。蜂の飛び去るを見て。余は青紙と橙黄紙の位置を交換し。蜂の飛來を待ちたるに。蜂は前青紙のありたる位置に歸り來り。蜜を求めんとして。暫時躊躇したるが。直ちに青紙のある所に飛び往きたり。是にて蜂は。色を識別するの智あること。毫も疑ふべからず。

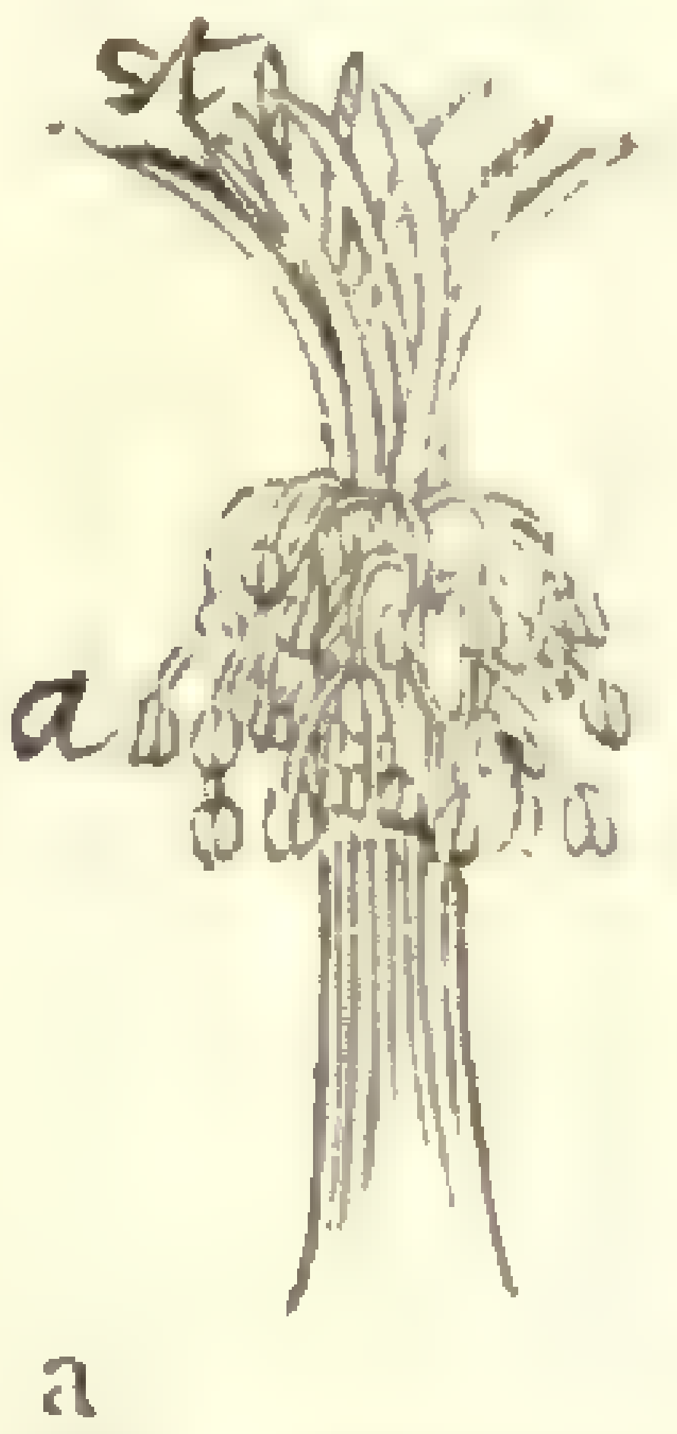
又再び一匹の蜂をして。青紙上の硝子板の蜜を吸收せしめ。善く青色に慣れたる後。黄、橙黄、赤、緑、黒、白等の色紙を取り。之に蜜を塗りたる一の硝子片を置き。並列して。蜂を誘引し。余は絶えず色紙の位置を轉換したれども。蜂は常に青紙の方に飛び往きたり。且蜂ハ吾人と同じく。香氣の芬々たる花を。特に嗜好するが如し。又同様の裝置をなして。蠅類を試みたるに。蠅ハ鮮黄色若くは肉色の花を撰擇せり。

是れによりて之を見れば。花の美麗なるものは。虫類を誘引するがためなることハ。明なれども。花粉傳送ハ同類の植物時としては同屬の植物と雖ども。甚はだ異なれるものなり。例へば博士エイチ、ミウレル氏の説明に從へば。ぜにあふひ（Malva sylvestris）及はひあふひ（Malva rotundifolia）は。共に同所に生じ。同屬の植物なれども兩者受胎の法方ハ甚はだ相異せり。則ちぜにあふひは柱頭の枝上方に斜上し雄蕊下方に垂降（第三圖）せるを以て。同花受胎をなすこと能ハず。且花瓣大にして。共色美麗なるが故に。虫媒花なること明なり。然るにひあふひの花は。前者と比せば甚はだ小にして。共色美麗ならざれば虫類の來ること稀にして。柱頭の枝延長して諸方へ彎曲し。數多の雄蕊に纏絡（第四圖）するが故に。同花受胎を遂ぐること明かなり。



第三圖ぜにあふひの雄蕊並に雌蕊

st柱頭　a葯



第四圖ひあふひの雄蕊並に雌蕊

st柱頭　a葯

會員　染谷德五郎譯

前回既に申述べたるが如く。一花の花粉を。他花の柱頭に傳送するは。主として風、蟲類、若くは鳥類の媒介に依ると雖ども、花粉傳送は。又た他の媒介を要す。則ち水に依りて、此作用をなすことあり。例へばいとも (Valisncria spiralis) の如き雌花雄花の異株に生ずる水產植物にありては。雌花は螺旋狀に扭捩せる長花梗上に生じ。且花梗の伸縮自在なれば。水量增減にて。水面變化することありと雖ども。花は常に水面に浮游するものなり。之に反して雄花は短かき直立せる花梗上に生じ。其成熟するに至れば。葯より吐出せる花粉は。直ちに浮上して。自由に雌花の間に游泳し。遂に之に附着して。受胎せしむ。而して受胎作用を終りたる雌花は。其長花梗の螺旋を益々扭捩して。之を短縮し。其子房を水底に沈めて。安全に種子を熟せしむ。

風媒植物は。通常彩色なく。香氣なく。又蜜をも有せずして。其形ち平等なれども。虫媒植物は。彩色、香氣、及蜜の三者を具ふることと。其特有性なるが如し。

又既に登載せる如く。風媒花は。虫媒花に。比しては通常花を生ずること多し。是れ風媒花は。其花粉を失ふことも。亦多きが故なり。又風媒植物は。初春既に開花すと雖ども。葉芽猶ほ未だ開かざるもの多し。是れ蓋し花粉放散に際し。葉面に多量の花粉を留め。大に雌花の柱頭に到達することを妨ぐるが故ならん。又此等風媒植物は。花粉を放散する甚だ容易なるが故に。風の爲めに散亂することも。亦容易なるべし。且斯かる花は。其柱頭多少分裂するあり。或は有毛なるあり。是れ花粉到達の機を頻繁ならしめんがためなり。而してだるうゐん氏の觀察に從へば。不整齊にして。蟲媒若くは鳥媒植物ならざるはなきが如し。

花と蜂との關係を觀察したる人は。蜂の智善く諸色を識別し得ることを知れども。未だ之を實驗に徵し。以て此事實を慥かめたるものなきが如し。故に余は左に掲ぐる試驗となしたり。則ち硝子板の小片に蜜を塗り。之を靑色の紙上に置き。以て蜂を誘引したるに。果して一匹の蜂飛び來りて。數度紙上硝子板の上を徘徊したる後。善

位スル細微ナル植物則バクテリヤヨリ起ル疾病甚多シト雖モ植物ニアリテハ之ヨリヲコル病症殆ンド罕ナリ通常植物ニ寄生スル菌茸類ノ胞子ハ肉眼ニテハ之ヲ明視スルヿ固ヨリ難シト雖モ之ヲバクテリヤニ比ブレバ其形著大ニシテ顯微鏡ヲ用ユレバ其發生長育スル模樣ヲ實見スルヿ甚カタカラズ但シ少數ノ疾病ハ其原因未ダ全ク明ナラズ此等ノ病患ハ之ヲ分類スルニ當リ其原因ヲ假定シ其所屬ヲ定ム疾病ノ原因ヲ攻究スルニ當リ先知ラザル可ラザル者ハ其原因植物ノ体中ニアルカ植物体外ニアルカ內外ノ兩因相合シテ起ルカノ區別是ナリ動物病理學ニ於テハ病因ノ体中ニアルモノヲ素因ト曰ヒ体外ニアルモノヲ誘因ト曰フ此場合ニ於テハ誘因ハ唯疾病ヲ發動セシムル作用アルノミニシテ別ニ疾病ノ種類ニ關係ナシ例ヘバ茲ニ急劇ナル氣溫ノ變化アリトスルニ之レガ爲ニ一人ハ加多兒ヲ起シ一人ハ神經痛ヲ起シ一人胃熱ヲ起シ一人ハ發疹病ヲ起スガ如シコレ各人其素因ヲ異ニスルニ因ルナリ植物ニ就テ之ヲ考スルニ別ニ如此素因ト稱スベキモノナシ植物ハ單ニ外部ノ原因ヨリ疾病ヲ發スルモノナリ但シ植物ハ外部ノ狀態ニ感シ多少其固有ノ性質ヲ變スルノ性アリ例ヘバ光線不足ノ地若クハ水蒸氣多キ地ニ生スル植物ハ一般ニ乾燥若クハ寒氣ニ堪ユルヿ同種ノ陽燥ノ地ニ生スル者ヨリ弱シコレ別ニ素因アリテ然ルニアラズ此等ノ地ニ生セルガ爲ニ多少其性質ヲ變化セルニ因ルノミ

之ヲ概スルニ植物ニアリテハ同樣ナル外部ノ狀態ハ同樣ノ生長期ニアル同種ノ植物ニ同樣ナル疾病ヲ發サシムルナリ故ニ一植物ニ就キ外部狀態ノ關係ヲ知ルトキハ同種ノ他株ニモ之ヲ適用スルヲ得ルナリ然レ𪜈已ニ其種類異ナルトキハ同一ノ原因種々ノ異ナリタル疾病ヲ發サシムルモノナリ是各種固有ノ性質相異ナルニヨルナリ此論ニ於テハ植物モ亦動物ニ異ナルヿナシ以上論スル所ニヨリ考フルニ同種植物ノ各種ハ其体中別ニ素因ナクシテ專ラ外因ニヨリ疾病ヲ發スルヤ明ナリ然レ𪜈或ル場合ニ於テハ植物モ亦外部ノ原因ニヨラズシテ專ラ內部ノ原因ヨリ疾病ヲ發スルヿアリ

（以下次號）

○花の說（第廿八號の續き）

植物病理學中左ノ分科アリ病理學（Pathologie）病因學（Aetiologie）治療學（Terapie und Prophalaxis）是ナリ病理學ハ疾病ノ病性、病徵ヲ攻究シ病因學ハ疾病ノ原因ヲ攻究シ治療學ハ治療及豫防法ヲ攻究ス

植物ノ疾病ヲ科學的ノ方法ニ從ヒ分類セント欲シ之ヲ試ムルニ第一同病ノ爲ニ犯カサルヽ種類ヲ彙集シ之ヲ分類スルノ法ハ用ヒ難シ否トナレバ或疾病ハ殆ンド植物ノ各種ヲ犯シ又或疾病ハ少クトモ系統ノ近キ種類ヲ犯シ又甚類似セル疾病甚異ナリタル植物ノ種類ヲ犯スヿアルカ故ナリ第二動物病理學ノ如ク疾病ニ犯サルヽ器官ニ從ヒ之ヲ分類スルヿモ亦不可爲例ヘバ皮膚病、呼吸器病、排泄器病。神經系病等ノ目ヲ立テヽ之ヲ分ツトセンニ植物ニハ此等諸器官ニ對スル特殊ノ器官ナキナリ植物ニアリテハ呼吸作用ハ体中總ヘテノ部分ニ於テ行ハレ榮養作用モ亦種々ノ部分ニ於テ行ハル故ニ若シ强テ器官ニヨリテ分類セントスレバ。根、莖、葉、花、果實等ノ目ヲ立テヽ分タサル可ラズ然ルニ如此分類スル𪜈ハ各目每ニ同一ノ病若クハ類似ノ病ヲ列擧セザル可ラザルノ不便アリ是植物ハ動物ト異ナリテ其体ヲ構成スル細胞ノ性質略一樣ナルヲ以テ同樣ナル外部ノ狀態ハ各部分ニ一樣ナル病患ヲヲコサムシルニヨルナリ如此理由ナルガ故ニ植物ノ疾病ヲ正當ニ分類センニハ病因ヲ以テ分類ノ基礎トナスノ他良法ナシ而シテ原因ニヨリ之ヲ分類セント欲セバ豫メ各種植物疾病ノ原因ヲ悉ク知得セル後ニアラザレバ能ハズ此點ニ付テハ植物ノ病理ハ動物病理ニ比シテ數等ノ便利アリ植物ハ其体簡單ナル細胞ヨリ成リ其構造動物ノ如ク複雜ナラズ各器官ノ生理上ノ關係甚少シ故ニ体中諸部ニツキ各別ニ實驗ヲ施スヿ易ク病性ヲ認知スルヿモ易シ從テ病因ヲ探究スルヿ容易ナリ

植物病理ニ於テハ病性ト病因トノ關係ヲ知ルノ容易ナルハ啻ニ無機物ノ原因ヨリ起ル疾病ノミニアラズ動物病理ニ於テハ其性質甚明ナラザル傳染病ニ於テモ亦其關係甚明ナリ

植物ノ傳染病ハ皆寄生物ニ原因セリ而シテ二三ノ例ヲ除ケバ寄生物ノ發生長育シ寄家ヲ害スル模樣ヲ初メヨリ終リマテ實見スルヲ得動物ニアリテハ殆ント實驗ノ極端ニ

チ共生ト寄生トノ間ニ區別ナキヿ是ナリ多數ノ寄生物ハ眞ニ寄家ニ寄生シ其寄生部ノ組織ヲ蝕害シ若クハ腐敗セシメ全ク其作用ヲ廢セシムルヲ常トス然ルニ一類ノ寄生物ハ寄家ニ寄生スルモ別ニ其組織ヲ害セズ却テ其生活力ヲ興奮セシメ種々異常形ノ枹（フクレ）若クハ分岐体ヲ生セシム。五倍子。アスナロノヒジキ。ツヽジノモチ。枹（ナラ）ガウ。蒿癭（ヨモギノワタ）等ノ如シ此等ニアリテハ寄生寄家ヲ害スルヿ著シカラズ寄生部ノ組織其生活ヲ失フニ至ラズ相共ニ生長シ異常ノ發育ヲナスナリ然レ𪜈此等ハ倘植物ノ疾病タルヿ明ナリ何者此異常ノ發育ヲナシタル部ハ顯シク其形ヲ異ニシ且此等ノ贅物ハ他ノ生長部ヲ養フベキ養液ヲ費シテ成リ從テ他部ノ生育ヲ害シタルヿ明ナレバナリ然ルニ一類ノ植物ニアリテハ寄生ト寄家ト互ニ相倚リテ其生活ヲ保チ毫モ他ヲ害セズ却テ相益スルナリ之ヲ共生ト稱ス如此モノハ元ヨリ疾病ヲ以テ論スベキニ非ス此共生ト寄生トノ間ニ階級アリテ區別シガタキモノアリ

病理ヲ論セント欲セバ先三項ノ區別ヲ知ラザル可ラズ三項トハ病性、病徵、病因コレナリ病性トハ疾病ノ爲ニ起ル植物体生活機能ノ變狀ヲ謂ヒ病徵トハ外部ニ現ハルヽ疾病ノ微候即疾病ト隨伴シテ現ハルヽ種々構造上ノ變狀ヲ謂フ病因トハ病ノ因テ起ル原因ヲ謂フ○疾病ノ名ハ之ヲ病徵ニ取ルモノ多シ是舊時ニアリテハ病徵ヲ病性ト誤認セルヿ多キガ故ナリ然レ𪜈病徵ヲ以テ病名トナスハ往々不便ニシテ誤謬ヲ生スルノ恐アリ病徵同一ナリト雖モ其原因ハ必シモ同一ナラズ病徵ノミヲ以テ其原因ヲ究ムルヿハ爲シ難シ例ヘバ腐敗病。水腫病。葉斑點等ノ如キハ各種々ノ異リタル原因ヨリ起ルモノナリ腐敗病ハ創傷。不適當ナル氣溫ノ關係。過多ノ酸素ヲ含ム空氣ノ供給。若クハ菌茸類ノ寄生等ヨリ起リ又葉斑點ヲ生スルハ光線ノ不足氣溫ノ不適當ナルヿ。養分ノ不足（例ヘバ鐵分ノ不足若クハ雨無キガ爲ニ養分根中ニ入ルヿ少キ等ヨリ）若クハ多數ノ寄生菌及數種ノ寄生動物等ノ爲ニヲコルナリ（以上ハ黄色點ヲ生スル原因）又葉片中ニ褐色ノ乾キタル點ヲ生スルハ養分ノ不足、霜ノ作用。小動物ノ寄生及菌茸ノ寄生等ヨリヲコルナリ

如キハ之ヲ問フヲ次トス疾病ノ有無ヲ知ント欲セバ之ヲ同種ノ徤全ナル者ニ比較シ其變狀ヲ撿スベシ此變狀則植物ノ疾病若クハ疾病ノ徵候ナリ

植物ハ種類ニヨリ其性質ヲ異ニス故ニ甲種ニ於テ疾病ト看做スベキ變狀モ乙種ニアリテハ本然ノ狀態ナルヿ不尠例ヘバ葉綠ノ欠乏ノ如キ是ナリ顯花植物ニアリテハ綠色ヲ有セザルモノ少シト雖モ菌茸科ノ種類ハ葉綠ヲ具ヘザルヲ以テ特性トナスガ如シ

從來植物學中病理學(Pathologie)ト畸形學(Teratologie)トヲ區別セリ然レ𪜈前述ノ定義ニ據ル所ハ畸形學モ亦病理學ノ範圍內ニアルヿ勿論ナリ各植物其固有ノ形狀ヲ完成スルノ作用ハ植物生活ノ重ナル作用ナリ故ニ固有ノ形狀ヲナス能ハズ〆畸形ヲナスハ疾病ノ一ナルヿ論ヲ俟タズ多數ノ場合ニテハ他ノ病理的狀態ノ爲ニ畸形ヲナスヿアリ而〆形狀ヲ完成スルニ重要ナル關係アルモノハ養料供給ノ變化ナリ又多數ノ疾病例ヘバ寄生物ノ爲ニ發ル疾病ノ如キハ其患部種々ノ畸形ヲ顯ハスヲ以テ固有ノ病徵トナスナリ五倍子。アスナロノヒジキ。ヒヨンノキノ猿（サル）瓢（ヘウ）等ノ如シ以上說明セルガ如クナルガ故ニ專ラ畸形ノミヲ論スルノ學ヲ畸形學ト稱スルハ毫モトガムベキニ非スト雖モ之ヲ病理學範圍外ノ者ト見爲スハ誤レリト謂フベシ

疾病的ノ變形ト變種、異形等トノ區別ハ往々明辨シガタキモノアリ培養ニヨリ得タル變種。異形等ニハ往々疾病的ノ變狀ヲ其特性トスルモノアリ Blumen-Kohl ノ如シ然レ𪜈此等ハ農業上ヨリ見ル所ハ無病ナルヿ勿論ナリ

又種々ニ改良セル培養植物偶々變シテ其野生ノ形狀ニ復スルヿアリ例ヘハ胡蘿蔔ノ多肉根變シテ剛硬トナリ砂糖質ヲ生スル代リニ澱粉ヲ生スルガ如キ又梨、林檎等ノ硬心增加スルガ加キ是ナリ此等ハ生理學上別ニ眞正ノ疾病ト看做スベキ者ニ非スト雖モ實業上ヨリ見ル所ハ疾病ト看做サヾルヲ得ズ如此疾病之ヲ relative krankheiten 關係病ト稱シ Absolute krankheiten 純正病ヨリ區別ス故ニ同一植物ト雖モ生理學上ヨリ見ルト實業上ヨリ見ルトニヨリ疾病ノ有無アリ

植物ノ疾病ハ又他ノ點ニ於テ健全体トノ間ニ境界ナシ則

ラス

本品ヲ細剉シ六十度ニ過ギザル温ヲ以テ乾燥シ製シタル粉末ハ下ニ揭クル所ノ法ヲ以テ試驗スルニ其百分ニ付キ少ナクモ莫爾比涅十分ヲ撿出セザル可カラズ

其粉末八瓦蘭謨ヲ取リ水八十瓦蘭謨ニ和シ器中ニ盛リ密栓シテ時々振盪シ冷浸スルコト半日間ニシテ濾過シ其濾液四十二、五瓦蘭謨ヲ取リ之ニ酒精十二瓦蘭謨依的兒十瓦蘭謨及安母尼亞水一瓦蘭謨ヲ混和シ此混和液ヲ硝子器ニ盛リ密栓シテ大約十五度ノ温ヲ與ヘ屢々振盪シ十二時間ヲ經ルノ後之ヲ八十「ミリメートル」ノ直徑ヲ有シ百度ノ熱ニ於テ乾燥シ且秤量セル濾紙上ニ傾瀉シ其紙上ニ殘留シタル結晶ヲ稀酒精二瓦蘭謨水二瓦蘭謨及依的兒二瓦蘭謨ヨリ成レル混和液ヲ以テ洗滌スルコト二回爾後百度ノ熱ニ於テ其濾紙ヲ結晶ト共ニ乾燥シ秤量スレバ其結晶ノ重量少ナクモ〇、四瓦蘭謨ニ達セサル可カラス

注意シテ貯フヘシ」トアリ以下次號

○植物病理學講義（前號ノ續キ）

東京農林學校
教授理學士　白井光太郎

第三章　病理總論

健康ト疾病トハ互ニ相遷移シ其境界甚明ナラス殊ニ植物ハ動物ニ比スルニ疾病ノ有無一層不明瞭ナリ動物ニアリテハ体中諸器各固有ノ官能ヲ營ミ相倚ツテ全体ノ機能ヲ助ク故ニ各器官ノ作用ハ全機体ノ作用ニ關係スルヿ多シ植物ニアリテハ此關係少シ植物ハ中央器官及之ヨリ發シテ全体ニ分布スル神經系及脉管系ヲ有セズ其各器官ハ生理上ノ分業ヲ營ムヿ少ク全機体ヲ構成スル細胞ハ殆ント各自獨立ノ生活ヲ營ムモノナリ故ニ動物ニアリテハ一器官病患ニカヽレバ其影響直ニ他ノ健康部ニ及ブヲ常トスト雖モ植物ニアリテハ全ク一器官ヲ全体ヨリ分取スルモ通常之レガ爲ニ其生活作用ニ著シキ變狀ヲ顯スヿナシ例ヘハ枝ヲ折リ葉ヲ採ルガ如シ故ニ植物ニアリテハ一器官疾病ニ罹リ全ク其機能ヲ失フヿアルモ植物ノ全体ハ別ニ害ヲ被ラザルヿ多シ然レ𪜈植物病理學ニ於テハ如此場合ヲモ有病ト看做スナリ植物病理學ニ於テハ植物体中何レノ部分ニ疾病アルカヲ問フヲ先トシ全体疾病ノ有無ノ

收穫　阿片收集ハ五月中旬ニ始メ六月上旬マテニ數回ニ收集スヘシ

藥品

第一　罌粟殼　Papaveris Capsulae.

罌粟殼ハ殆ント成熟ノ罌粟球ヲ採リ乾燥シタルモノニシテ英國及ヒ合衆國藥局方ニテ藥用トス印度藥局方ニハ殼中種子ヲ有セシモノヲ用フト云フ但シ日本藥局方ニハ用ヒズ

性質　罌粟殼ハ其大イサ均シカラズ或ハ鷄卵大或ハ手拳大ニシテ直徑一寸七八分乃至二寸五六分其形狀ハ種類ニ因テ差異アリ或ハ球形或ハ卵圓形等有リト雖トモ之ヲ藥用ト爲シ其効驗ニ至テハ差異ナキガ如シ而シテ其頂端ニ星形ノ柱頭ヲ存シ組織ハ紙質ニシテ黃色若クハ黃褐色ヲ呈シ間マ黑色ノ斑點ヲ有スルモノアリ

本品ハ新鮮ナルトキ麻醉性ノ臭氣ヲ發シ味ヒ苦シト雖トモ乾燥スレバ臭氣消散シテ僅カニ苦味ヲ存ス

成分　主成分ハ阿片ト同ジク莫爾比涅ニシテ Merck Winckler 兩氏ノ說ニ據レバ百分中二分ノ莫爾比涅ヲ含有スト或云莫爾比涅ヲ含有セズト余思ヒラク此等ハ主モニ採收ノ時期ニ因ル爲ルベシ Meurein Aubergier 兩氏ノ說ニ從ヘバ罌粟殼ハ未熟ノトキ多量ノ莫爾比涅ヲ有ス故ニ此時期ニ採收スルヲ良トセリ又 Groves 氏ハ Codiea ノ存在スルヲ發見シ Krause 氏ハ「ナルコチ子」ヲ撿出ス其他「ミコニック酸酒石酸枸櫞酸粘液質及ヒ二個ノ結晶物ヲ含有ス其一ハ Papaverine ト稱シ酸性ノ返應ヲ呈シ其一ハ Papaverosine ト稱シ鹽基性ナリト云フ

第二　阿片　Opium

阿片ハ未熟ノ罌粟球ニ搔裂ヲ施シ分泌シタル乳液ヲ收集シ乾涸シタルモノニシテ貴重ナル藥品ナリ

性質　日本藥局方ニ云阿片ハ罌粟殼乳液ノ乾涸セルモノニシテ通常壓扁セラレ或ハ殆ド球圓形ヲ有シ重量大約四分三「キロ」瓦蘭謨ニ至ル所ノ餅狀塊ヲ爲シ罌粟葉ヲ以テ纏包シ羊蹄屬植物ノ種子ヲ撒布シ麻醉性ノ臭氣及苛烈ノ苦味ヲ有ス其塊初メハ柔軟ナレトモ乾燥スレバ硬脆ト爲リ內部ハ褐色ニシテ破碎面ハ稍々光澤ヲ帶ビ小淚珠ヲ現ハス

本品ノ水ニ溶解セル部分ハ百分ニ付キ四十分ニ過クベカ

テハ其收集シタル阿片ヲ臼ニ入レ搗キ之ヲ一塊トス故ニ顯微鏡下ニ照シ之ヲ檢スレハ其形狀同一ナルニ因リ同形阿片ノ名アリ又小亞細亞波蘭ニテハ收集シタル阿片ヲ一集ニシテ乾燥ス故ニ顯微鏡下ニ照シ檢スレバ細片狀ヲ現ハスニ因リ顆粒狀阿片ト云フ現今歐米諸國ニテ小亞細亞阿片ト稱スルモノハ此種類多シト云フ

罌子粟ハ其種類及ビ土地氣候ニ因リ其成長ニ遲速有リト雖モ大約第五六月ノ頃開花スルヲ通常トス是レ阿片採收ノ時期ニシテ其方法ハ落花ノ後未ダ充分ニ成熟セザル罌粟球ニ銀製小刀、鑛銀小刀若クハ竹篦、硝子切ヲ以テ其一點ヨリ横走ノ搔裂（縱テニ搔裂ヲ施ス者アリト雖圧時間ヲ要スルニ因リ宜シカラス横走ノ搔裂ヲ施スヲ便トス）箇ヲ施スヿ一回轉畦ノ一端ヨリ順次ニ施シ全圃終リテ後最初ニ搔裂ヲ施シタル者ヨリ其分泌シタル乳液ヲ竹篦ヲ以テ刮去シテ之ヲ竹籮ニ集メテ陰乾スベシ（乾燥器ヲ用フルヲ頁トス）此際注意スベキハ搔裂ノ深淺ニ在リ其搔裂深キニ過グルトキハ刀ノ尖頂内部ノ膜ニ達シ乳液球ノ内部ニ滴出シテ其分泌ノ量ヲ減少スルノミナラズ罌粟球腐敗シテ種子ノ成熟ニ害アリ又淺キニ過クレハ乳液ヲ分泌スルヿ少ナシ但シ搔裂ヲ施スニハ日出前ニ始メ朝暾ヲ受クルニ至リ之ヲ止ムルヲ頁トス又搔裂ヲ施シタル後大約二十分時間ヲ經テ婦女子ヲシテ其分泌シタル乳液ヲ收集セシムルモ亦頁トス

罌粟球ハ一回搔裂ヲ施シ乳液ヲ收集シタルモノニ再ビ搔裂ヲ爲シ乳液ヲ收集スルモ差支ナシ

栽培法

播種　九月下旬土地ヲ耕耘シ土塊ヲ碎キテ之ヲ均ラシ畦幅交互二尺ト三尺ト爲シ鋤耘及ビ阿片採集ノ便ヲ謀リ人糞馬糞灰ノ三品ヲ汚水ニ調和シ稀釋セシモノヲ元肥ト爲シ種子ヲ播下シ竹箒ヲ以テ薄ク土ヲ其上ニ被覆ス但シ一段歩ニ付種子貳合五夕元肥拾荷許トス

耕耘　十月下旬稀薄人糞（人糞二分汚水八分）ヲ施シ中耕シ十一月中旬同下旬ノ二度ニ苗ヲ間拔キ稀薄人糞（人糞汚水等分）ヲ施シ草ヲ除キテ中耕シ翌年三月下旬及ヒ苗ヲ間拔キ苗ト苗ノ距離ヲ五寸許ト爲シ人糞ニ乾鰛或ハ油滓ヲ混和シテ補肥ト爲シ中耕シ四月上旬再ビ之ヲ施シ草ヲ除キテ中耕ス但シ一段歩ニ付一回拾荷許トス

ラクハ罌粟球ニ搔裂ヲ施レ其分泌シタル液汁ヲ收集セシモノニアラズシテ罌粟殼ヲ搗碎キ水ニテ煎合シ滓ヲ去リ文火ヲ以テ煞シメ濃稠ト爲シテ製造シタルモノヽ如シ現今阿片ヲ產出スルハ三重縣下一志郡肥留村大阪府管下島上島下ノ兩郡等ニシテ三重縣ヨリ產出スルモノハ莫爾比涅ヲ含ムヿ多量ナリ明治十四年七月ヨリ同十五年六月マテノ間ニ東京司藥場ニテ調査セシ所ニ據レバ其產額ノ多キハ三重縣ニシテ莫爾比涅ノ多キモ亦三重縣ノ產ナリ其含有スル莫爾比涅ノ量多キハ百分ノ十少ナキモ七、餘ニ止マリ兵庫縣ノ產ハ一二アリト雖ドモ阿片ノ全量僅カニ貳匁八分ノミ山梨福島岐阜三縣ノモノハ八ヨリ一二ニ至ル三重縣產ノ莫爾比涅ハ百分ノ一〇、二〇二ニ居リ次ハ青森縣產ニシテ平均八、六九五最下品ハ山梨縣產ニシテ平均僅カニ一、六九ニ過ギズト又大阪府管下島上島下兩郡ヨリ多量ニ產出スト雖ドモ莫爾比涅ヲ含ムヿ僅少ニシテ藥用ニ適セザルモノ多シト云フ夫レ此ノ如ク大差アルハ土地ノ適否ニモ因ルベシト雖ドモ亦幾分カ撰種栽培採集法ノ宜シキヲ得ザルニ因ルナルヘシ聞ク所ニ據レバ阿片ヲ收集シ之ヲ乾燥スルトキハ滴出スル液汁ヲ放棄スルモノアリト此液汁中ニハ莫爾比涅ヲ含ムヿ極メテ多量ナルニ因リ乾燥ノ際之ヲ放棄セサルヤウ注意スルヲ緊要トス

種類ハ今日マデノ經驗ニ據レハ佛國種白花罌子粟三重縣種白花罌子粟ヲ良種トシ佛國種雜花罌子粟大坂種白花罌子粟ヲ次トシ東京種白花罌子粟之ニ亞キ紫花罌子粟ヲ其次トシ赤花罌子粟ヲ下等トス

罌子粟ハ培養法宜キヲ得ルトキハ液汁ノ分泌ヲ增シ其有効成分タル莫爾比涅ノ含量ヲ增加スルハ經驗ニ因テ明カナリ明治十九年衞生局東京試驗所藥草試植園大塚分園ニ試植ノ佛國種雜花罌子粟ハ液汁ノ分泌多量ニシテ莫爾比涅ヲ含ムヿ百分中一八、〇六ノ多キニ至リ前年ノ含量ニ殆ンド三倍ス廿年ニ於テ其肥料ヲ減少セシニ莫爾比涅ノ含量モ亦一二、九八ニ減少ス又佛國種白花罌子粟ハ十九年ニ於テ莫爾比涅ノ含量一二、五八ナリシニ廿年ニ於テ肥糞ヲ多ク施シ培養セシニ一五、二二ニ增加セリ

阿片收集法ハ各國殆ド同樣ニシテ未熟ノ罌粟球ニ搔裂ヲ施シ其分泌スル所ノ乳液ヲ收集スルニ在リ埃及印度等ニ

ノ下部ヨリ生シ或ハ五列或ハ六列ニシテ直立シ花絲長サ八分五厘許細狀ヲ爲シ其頂端僅カニ膨脹シ白色ヲ呈シ葯ハ眞直ニシテ長サ二分強其基部ニ於テ花絲ト附着シ花粉ヲ吐出ノ後凋萎ス實礎ハ球形ニシテ直徑八分五厘許其上面葯ト高サヲ均フシ頸ニ至リ縮小シ殆ンド二分五厘許ト爲リ更ニ擴張ス子殼ハ暗綠平滑ニシテ稍々縱溝線ヲ有シ子床ハ中央ニ在リテ房ノ數ハ柱頭ノ放線ト同數ニシテ各房數多ノ卵子ヲ有シ柱頭ハ實礎ヨリ稍々狹小頂端凹陷シ八個乃至二十個ノ放線形ヲ有ス果實ハ通常球形ナリト雖𪜈間マ扁平卵圓ノモノアリ其直徑一寸乃至二寸五分餘子殼ハ硬固脆弱成熟スル𬻿ハ乾燥シテ褐色ト爲リ黑褐色ノ斑點ヲ有ス種子細小腎臟形ニシテ黃白色ヲ呈シ種子膜ハ網狀ヲ爲シ胚子ハ僅カニ鈎曲シ油質ナル蛋白質中ニ在リ

本植物ハ歐羅巴南東部、小亞細亞等ニ自生シ現今歐羅巴全土、亞細亞、亞弗利加、北亞米利加北西部ニ蕃殖シ殊ニ英倫南部白堊質ノ地ニ多ク產スト或云土地氣候ニ適應スレバ殆ンド自生ノ草形ヲ爲スト云フ

罌子粟ヲ栽培シ阿片ヲ採收スルハ亞羅比亞人ヨリ始リタルカ如シト現今阿片ヲ產出スルハ印度、小亞細亞、波斯、土麥拿、埃及、土耳格、伊太利、希臘、支那等ニシテ濠洲ヨリモ亦之ヲ產出ストウーセル氏ノ報告ニ據レバ六月中旬花ヲ開キ夜中ハ閉塞シ二十四時間ヲ保チ花瓣墜落シ雄蘂ハ花瓣墜落ノ後成熟ス英國ニテ栽培スルモノハ其殼大イニシテ印度產ノモノニ倍ス又日耳曼ニテ栽培スルモノハ其殼稍々細小ナリ又罌子粟ハ培養等ニ因リ變種多シ數年間栽培スルトキハ漸次變種スルコト有リ故ニ絕ヘズ種子ヲ精選スルヲ緊要トスト云フ

花瓣紫色濃紫色赤色ノモノハ下品ナリ藥用ニハ白花ノモノヲ撰ブベシ波斯及ビ印度ニテ栽培シ阿片ヲ採收スルモノハ　Papaver somniferum, Linn. var. album, Boiss. ナリト云フ

本邦ニテ罌子粟ヲ栽培シ阿片ヲ採收セシ濫觴ハ詳カナラザレトモ甲州阿片津輕阿片ノ名アルヲ以テ考フレバ五六十年以前ヨリ之ヲ採收シ藥用ニ供セシモノヽ如シ明治二三年ノ頃此等ノ阿片ヲ試驗セシ人ノ說ニ有効成分ナル莫爾比湼ヲ含ムコト僅少ニシテ痕跡ニ過ギズト此レ恐

○日本植物新稱

松村任三

Montia fontana L.

Numa hakobe. 日光ニ產ス明治十八年八月ノ發見ニ係ル

Actinidia Kolomikta Mx.

Miyama matatabi. 日光及信州戸隱山ニ產ス

Cnicus dipsacolepis Mx.

Mori azami. 武州井ノ頭ニ產ス

Itea chinensis Hk. Arn. var. serrata Mx.

Koba no zuina 產地未詳本年六月植物園中ニ花サク盖シ九州ヨリ來ルモノカ、

○日本藥局方植物篇（第二十八號ノ續）

會員　澤田駒次郎

第廿八號正誤二〇六丁下段第四行涎腺ハ唾腺ノ誤同十二行薔薔ハ蘠薔ノ誤二〇七丁下段第一行光點ハ尖點ノ誤同十一行シ但ハ但シノ誤

三　ケシ　罌子粟

羅甸名 Papaver somniferum, Linn.

罌子粟科

歐羅巴南東部ニ自生スル草本植物ニシテ莖直立圓柱形高サ四五尺許平滑硬剛粗毛ヲ有ス夏月莖上數椏ヲ分チ其莖形殆ント圓錐形ヲ爲ス葉ハ互生ニシテ葉柄ヲ有セズ莖ノ下部ニ在ル葉ハ長圓形長サ五寸許底部狹隘ト爲リ翼狀ニ缺刻シ其截片ノ邊緣歪ノ齒牙ヲ有ス上部ノ葉ハ長サ八九寸其底部心臟形ヲ爲ス莖上ノ葉ハ廣濶卵圓底部莖ヲ抱擁シ邊緣鋸齒有リテ其端頂白色革質ノ刺ヲ有シ表面濃綠ニシテ綠白色ノ細粉ヲ帶ビ裏面ハ脉管著明總管廣濶ニシテ白色ヲ帶ブ第五月莖及椏ノ頂上一花ヲ開ク大イサ二寸五六分乃至五六寸花芽ハ綠色卵圓ニシテ下垂ス萼二片廣濶其質粗糙葉ト其色ヲ同フシ開花ノ際墜落ス花瓣四片外側ノ二片ハ稍廣濶ニシテ内面凹陷シ内側ノ二片ヲ被覆ス各瓣ノ基部ヨリ脉絡ヲ放出シテ光輝アリ白色倒楲形ニメ其基部暗綠黃色ヲ呈シ二十四時間ヲ經テ墜落ス多雄蘂花床

□大氣中ニ生長スル植物ニシテ葉綠ナキ糸狀細胞ト葉綠アル細胞トヨリ成ル

……………………藻苔科

△扁平体ハ葉綠ヲ含有セザル絲狀ノ細胞ヨリ成ル

……………………菌黴科

植物採集用具　今植物ヲ採集スル爲ニ旅行スル人或ハ旅行シナガラ植物ヲ採集セント欲スル人ノ須ツ携帶スベキ用具ヲ掲グレバ少クモ左記ノ品々ヲ缺クベカラズ其一植物ヲ採リツヽ入レ入レツヽ採ルニ便利ナルモノハ胴亂ナリ「ブリキ」製ノ筒ナリ箱ナリ緒ニテ肩ニ負フノ具ナリ此具ヲ準備セズシバ採集シタル植物ノ萎縮乾枯ヲ如何ニ防ガンモ防グコト能ハズ一時間ヲ經ズ一里許ヲ過ギザルニ炎熱ハ以テ皆之ヲ枯縮セシメ無用ノ長物ニ屬スルコトヲ免レザルナリ風呂敷ハ花葉ヲ破壞シ竹籠ノ類ハ日光ヲ透シテ右ノ代用ヲナサヽルナリ金物ノ器ニ入レテ蓋ヲ鎖シ時々水氣ヲ與ヘバ數日ヲ經ルモ萎縮セザルモノナリ其二新聞紙トナク反古トナク數百千枚ノ多紙ヲ準備セザレバ如何程許多ニ植物ヲ採集スルモ一朝ニシテ之ヲ腐敗セシムルノ憂アルベシ腐敗セザルモ良好ナル標本ヲ製スルコト能ハザルナリ其三草本植物ノ根ヲ堀取リ木本植物ノ枝莖ヲ切取ルニハ大ナル小刀或ハ大ナル鋏ノ準備ナカルベカラズ其四數葉ノ紙間ニ植物ヲ挿ミ其上下兩面ヨリ板ヲ押當テ之ヲ壓搾シテ植物ヲ乾燥スルコトナレバ數枚ノ板モ必要ナリ之ヲ壓搾スルニハ重力ヲ要ス旅行中之ヲ施スニハ太キ麻縄ヲ以テ强ク結ブニ如カズ永ク一宿ニ在テ乾燥ノ業ヲ執ルニハ石アレバ其用ヲ缺クノ憂ナシ濕レタル紙ハ日々之ヲ替ヘ乾シテハ使ヒ使ヒテハ乾セバ速ニ乾燥シテ良好ナル標本ヲ製スルニ至ルナリ其五採集シタル各植物ニハ其產地名、地味、地勢、花ノ色、莖幹ノ高サ及ビ太サ、雌雄兩蘂ノ多寡、子房內ノ狀況其他壓腊乾燥ノ後見ルコト能ハザル植物生活ノ狀態ハ盡ク之ヲ詳記シテ簽トナシ標本ニ添ヘ置クヲ必要トス是レ最注意スベキ要件ナリ乾燥スレバ見難キ部分ハ之ヲ書キ置クモ素ヨリ宜シキナリ故ニ虫眼鏡ヲモ携フルコトヲ忘ルベカラズ

（つゞき）

ルヿ左ノ如シ

、、、、

隱花植物

●莖ヲ有シ葉ヲ具ス、前胚ト稱スル小体ヨリ發生ス、之ヲ具葉隱花植物ト名付ク

●●前胚ハ生殖器ヲ具ス雌器ニ胚アリ此胚ヨリシテ葉莖ヲ具シ管束ヲ有スル植物体ヲ發生ス其植物体ニ子囊ヲ結ビ其子囊ニ芽胞ヲ造成ス之ヲ具管隱花植物ト名付ク

△子囊ハ大小二種ノ芽胞ヲ收ム

□單葉アリ複葉アリテ皆柄ヲ有ス其脚ニ果實狀ノ器ヲ具シ其器內ニ夥多ノ子囊ヲ蓄フ

……………蘋科

□葉ハ鱗狀或ハ披針形ナリ葉腋ニ單一ノ子囊ヲ挾ム……………卷柏科

△子囊ハ一種同形ノ芽胞ヲ收ム

□莖分岐ス其節々ニ鞘狀ノ葉ヲ備ヘ輪狀ニ枝ヲ出ス子囊ハ楯狀ナル鱗片ノ背ニ着ク右ノ鱗片數多相聚テ莖末ニ穗ヲナス

……………木賊科

□莖分岐セズ到ル處鱗狀或ハ披針形ノ葉ヲ以テ蔽ハル葉腋ニ單一ノ子囊ヲ挾ム

……………石松科

□莖分岐セズ地下ニ匍匐シテ根ノ如ク或ハ直上シテ幹ヲナス葉ハ大ニシテ概子分裂ス葉背ニ夥多ノ子囊ヲ負フ

……………羊齒科

●●前胚ハ細胞ノミニテ成レル具葉具莖ノ植物体ヲ直接ニ發生ス此植物体ニ生殖器ヲ生ス雌器ニ胚アリ其胚ヨリ子囊ヲ發生シ其子囊ニ芽胞ヲ收ム

……………土馬騣科

●眞正ノ莖葉ヲ具有セズ莖ニモ類セズ葉ニモ似ザル扁平体ト稱スル物体ニテ成ル之ヲ扁平体植物ト名付ク

△扁平体ハ葉綠ヲ含有スル細胞ヨリ成ル

□概子水中ニ棲息スル植物ニシテ其細胞ハ葉綠ヲ含有ス

……………藻苔科

蘚ノ如キ舌ノ如キ掌ノ如キ種々樣々美麗ニシテ得難キ品種ニ遭遇スルコトヲ得ベキナリ珍品奇種ヲ索ムルニハ凡ソ之レニ如クモノハアラザルナリ

海藻ヲ乾燥スル法方ハ尋常ノ植物ニ於ケル如クシテハ標本ニ供スベカラズ之ヲ壓腊シ之ヲ貼付スル紙ヨリシテ撰擇セズンバアルベカラズ水氣ヲ滲入スル厚紙ト水ニ遇ヒテ破碎セサル剛紙ヲ準備スルヲ必要ナリトス海藻ハ單ニ紙間ニ挿テ壓腊乾燥スベキニアラズ良標本ヲ製スルニハ海水ヲ汲ミ之ヲ器ニ盛リ器中ノ水ニ藻ヲ浮べ下ヨリ剛紙ヲ以テ之ヲ掬ヒ之ヲ整理シテ然ル後始テ水氣滲入ノ紙間ニ白布ト共ニ挿ミテ壓腊スルナリ海藻ハ腐敗シ易キ故ニ屢厚紙ヲ更替セズンバアルベカラズ然カスレバ乾燥スルニ隨テ藻ハ剛紙ニ膠着シテ剝取ルベカラザルニ至ル藻トシテ是皆然ルモノニアラズ或ハ肉厚ク剛キアリ或ハ肥大ナル莖、根ヲ有スルモノナキニアラズ此等ハ必スシモ上ノ法方ニ倣フベキニモアラズ概子柔軟美麗ナルモノニ付テ之ヲ施スノミ倘厶微ナルモノ淡水ニ棲息シ濕地等ニ生スルモノニ至テハ顯微鏡的ニ係レバ玆ニ贅セズ

菌蕈ハ之ヲ直ニ「アルコール」ニ浸シテ貯フルニ如カズ或ハ其眞ヲ寫シ生ヲ畫クヨリ良キ法ハアラザルナリ多肉ナル菌蕈ニ就テハ蕈笠ヲ斯クシ蕈莖ヲ云々ト之ヲ乾燥スルノ法方ヲ說クモノアリト雖モ之ヲ實地ニ施スニ當テハ良結果ヲ得ベカラザルコトモアリ良シ良結果ヲ得テモ良益モアラザルベキナリ菌蕈ノ類モ黴、麹等ト共ニ顯微鏡的ニ之レヲ研究セザレバ到底學術ノ用ヲナサザルナリ菌蕈ノ倘委キ乾燥法ニ就テハ余カ曾テ著ハセル植物採集及乾腊法ニ說明アレバ玆ニハ省キヌ（東京大學編纂學藝志林第七十五冊）

隱花植物簡易大別法　以上採集法ノ大略ニ付テ陳ベタル隱花植物ハ之ヲ大別スルニ外貌以テ之ヲ爲シ能ハザルニアラズト雖モ精細ニ其種類ヲ判別シ自然的ニ之ヲ分類スルニハ其造構ヲ研究シ其發育ヲ明ニシ殊ニ雌雄ノ關係ヲ詳カニセザレバ之ヲ爲ス能ハザルモノナリ故ニ假令顯微鏡下ニ檢査シテモ結實ノ模樣ヲ現示セザル標品ニ在テハ其何屬何種タルヲ斷定スベカラズ今隱花植物ニ就テ分類法ノ自然ナル否ヲ問ハズ唯簡易ヲ主トシ法方的ニ大別ス

○如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ

（前號ノ續キ）　松村任三

隱花植物採集法　石松ノ類卷柏ノ類蘋ノ類木賊ノ類羊齒ノ類ニ至テハ是レ隱花植物ナリト雖モ大抵人ノ採集スルモノニシテ特ニ羊齒ハ其ノ種類ニモ富ミ之ヲ保存スルニモ便利ナレバ歐米諸國ノ婦人ノ如キハ好ンテ之ヲ集メ愛シテ之ヲ保存スルヿアリ以上ノ植物ヲ採集シ之レヲ乾燥保存スル法方ハ尋常顯花植物ニ於ケルガ如シ却テ乾燥速カナルヲ以テ多ク手ヲ盡スニ及バザル長所アリ唯此等植物ハ花ヲ有セズ果實ヲ具セズ莖末ニ穗狀ヲナシ葉背ニ線條點々褐色ヲ呈スルアリ是レ其花ヲ有セズシテ實ヲ結ビ實ニ似テ眞ノ實ニ異ナルモノニシテ此等植物ノ特性ナレバ其ノ之レアルヲ目的トナシテ採集セズンバ絕エテ功能ナキモノナリ羊齒類ソ莖ハ地下ニ匍匐スルアリ然ラザルアリ羊齒類ノ葉ハ千狀萬態蕨狀ナルアリ細長闊葉ノ如キアリ十重二十重ニ細分小裂スルアリ其種類ハ百ヲ以テ數フルガ故ニ單ニ細分小裂スル葉片ヲ收メ來ルトキハ其何タルヲ識別スルニ苦シムベシ啻ニ苦シムノミナラズ無用ナリ無益ナリ兒戲ナリクサツパヲ玩弄スルモノナリ

土馬騣ノ類、地衣ノ類　ハ春夏秋冬ノ四時共ニ之ヲ得ベシ路傍、屋上、軒下、岩石、濕地、樹幹枝上ニ生ジ敷クガ如ク叢生群出スルアリ垂下懸掛スルアリ綠色愛スベキアリ白色霜ヲ帶ブルガ如キアリ黑色點々樹皮岩石ノ上ニ生スルアリ此ノ如キハ樹皮岩石ノ小碎片ト共ニ之ヲ收ムベキナリ

以上ハ乾燥速カニシテ腐敗スルノ憂ナキモノナレバ重キ壓力ヲ加ヘズ乾燥シテ宜シトス土馬騣ノ土ト共ニ取リタルハ後日之ヲ掃除スベキヲ要ス

海藻菌蕈類　ハ之ヲ採集スルニモ之ヲ乾燥スルニモ前述植物ノ如ク容易簡單ナラズトス海藻ノ新鮮ナルモノヲ採ルニハ海岸礒石海水ノ浸灌スル場所ニ探ラザレバ能ハズト雖モ海底深キ所或ハ遠洋ニ生スルモノヲ求ムルニハ暴風大雨ノ後海邊ニ徘徊セバ大小ノ海藻所々ニ堆積山ヲナスヲ見ルベシ此ノ掃溜藻塚ニ就テ細カニ點檢シ精ク採索スルトキハ褐色ナル綠色ナル赤紫色ナル素麪ノ如キ糸茹

然るに全体水中に沈める者ハ大抵右の如き廣き面積を有するものなく多くハ鳥の羽の如く細かに裂け或ハ禾木類の葉の如く細く長きもの多し金魚鉢に見馴れたるふさもの如き池中にあるばいくゎもの如き田、溝中にあるたぬきもの如き其葉は皆羽狀に細裂せりおほいともの如き又は濱邊のもしほぐさの如き皆細長く薄き紐の如き形せりもしほぐさの又の名をりうぐうのおとひめのもとゆひのきりはづしと云ふも其形の似たるより稱したるにて其名の長きも又おかし總て此の如き所以のものは成る可く水の抵抗を避るが爲にして或は細裂して水の抵抗を減じ或ハ細長くして水流に隨ふが如く然り尤も一二の例外はなきにあらずみづおほばこなどいふ水草は廣大なる卵形の葉を有して全く水中に在り

斯く水面の葉と水中の葉と其外形の異なるは尚ほ他の植物に就て見らるゝ所なり則ち水草中にハ一体にして二樣の葉を有するありかハほねの如きは水中の葉も水上の葉も同形同大なれとも水中の葉は甚だ薄く稍半透明なりばいくゎもの如きは此二樣のもの全く異なりて水中の葉ハ細かに裂けたるも水面の葉ハ卵圓形なり又たちもの葉（第三圖）も兩樣とも同形なれども水中の物ハ甚だ細き羽狀の葉にして水上の者ハ稍廣く稍丈夫なり然のみならず一植物にして此等の變遷を示す者少しとせずおもだか、ひるむしろ類の如き然りおもだかは種子の水中にありて萌發するや細長き圓柱狀の葉を以て水中にあり之に次で出るものハ其先端に稍廣がりたる披針狀の小葉を具して尚ほ水中に在り之より漸次廣かりたる葉は水上に現れ終に矢の根形なる大なる葉となりて水上に開くに到るひるむしろ類のものも亦斯の如きありて水中に在る葉は細長きものにして水の流に伴なはる故にいとも、みづひきもなとの名空しからず而して稍水面に近き葉は其尖頭稍擴がれる葉を附け漸次廣がりて終に全く水面に浮む所の卵形のものとなるひしの葉の變化ハ第二圖Ａ、Ｂ、Ｃに見ゆるが如くＣ圖は其全く成れるものなり其變遷は能く之を見るを得べく其居る所の影響にて其外形を異にするは又止み難き所にして猶ほ沖のかもめの小舟形をなし水に住む魚の左右に扁くして水の抵抗を減ずるが如し（未完）

余は昨年の九月より今年の六月迄凡そ十ヶ月の間專ら水草の比較解剖と研究し主として陸草と水草との解剖上の差異を檢査し稍其一般を知る事を得たれば茲に之を誌上に載せ以て讀者の一覽に供せんとす余の研究したる植物の數は凡そ三十五種にして內には眞正の水草に非ずして水陸共に生ずるもあり又水中に在て水面に葉を浮出するものもあり全体水中に沈めるもあり之れ陸草と水草との變化を檢査せんとするに已む能はざればなり而して余は專ら葉莖及び根の三部を研究したれども今此等三十五種に就て一々其造搆と彼是の差とを各論するは頗る繁雜にして又之をなすも左のみ讀者を益する事もなく徒に紙上の埋草となりあくびの材料となるのみなれば其各論は之を記さず只右三部の造搆を總括し號を追ひ章を重ね（尤も成べく短かく）其を概論せんとす讀者幸に之を諒せよ

附言、圖は都合に依り次號に掲く

第一章　葉

葉は人の知る如く陸草にありては成るべく多量の光線を受けんが爲に成る可く廣き面積を得んとして高く空中に擴がれる機關なるを以て其体は薄く扁平にして地平に開き一方は太陽に面し一方は地に向ふ而て一植物の葉の總面積の如きは實に廣大なる者にして或人の計算に依ればカムブリッヂに在るにれの葉は二十萬平方「フヒート」即ち殆五「エークル」の總面積を有せりと云其形狀は種々ありてうめ、さくらの如く橢圓形なるもありふきの如く圓形なるもありひあふぎ、しやうぶの如く拔刀の如きもありと雖も孰れも皆廣き面積を有せざるはなし水草にして水面に浮める葉を有する者も亦同じく廣大なる面を有する者多しはすの如くひつじぐさの如くひしの如くとちかゞみの如し之れ葉の水面に浮むに其浮力に於て大に益あればなり加之水草中には別段に葉をして水面に浮ましむる機を有する者ありひし、とちかゞみの如き然りひしの葉柄（第十版第二圖）は中ばふくれて一個のうきを作りとちかゞみの葉の裏面（第一圖）には一部分海綿狀に隆まりたる圓形のふくらみあり共に空氣を充てると以て能く葉をして水面に浮ましむるに足る

sādparenkima ハひとへにして其形長く、atsume-saibō ハよく發達して居る、palisād-kaimen 兩組織とも其細胞中に油の球を含み居るのはよく見ゆれど結晶体ハおのれ之を見出さず、維管束の模樣はつばきの葉に異なるをなし

さゞんくわ葉の造構

此の葉に於てハ上面も下面も epidermasaihō は同じ樣に出來其膜壁の厚みも一樣に發育して居てつばきに比らぶれば餘程薄き方である、外貌にもあらはるゝ通り茶葉同樣質しなやかにして剛くない、palisādparenkima は二重にして kaimenparenkima に比らぶれば形小さし細胞膜壁もすべて薄く出來てある、idioblasta も結晶体も見ゑず

以上各葉葉柄の造構

茶葉に於てハ毛が epidermasaibō の水平面より少し高まり多くの細胞が聚て出來て居る、colenkima は厚く發育し cortica の中には大なる idioblasta が或ハ長く或は枝を出して横はる、維管束は中央に在りて葉柄の過半を占めて居るが上面のみよく發育し下面には發育せざる故まるく環狀となさぬ馬のカナグツの如き有樣をなせり口の開いた方が葉柄の下になりて居るなり結晶体ハ cortica 中處々に散れて見ゆ

たうちやの葉柄にハ毛全く無きにあらず idioblasta のある cortica の細胞中に結晶体のあることも維管束の模樣も上に異なることなし

つばきの葉柄にハ毛を見ず idioblasta ハ epiderma の直下よりあらはれ見ゆ維管束の狀も cortica に結晶体のあるのも上に同じ

たうつばきも上と大同小異で、唯細胞膜が總べて厚くあるさゞんくわには毛あれども茶の葉柄の如く其毛は表面より高くあらず却て窪みて居る cortica の組織ハ緩かにして密ならず

以上ハ茶と茶の同屬なる植物を生にて撿したるものだが次にハ飲料に製したる茶葉を撿せん

○水草の比較解剖

理學士　岡村金太郎

植物學雜誌第三卷第三十號　明治廿二年八月

○北海道松柏科植物分布畧圖解

理科大學　堀　正太郎

予ハ本誌第二十三號以來數號ヘ連載セル北海道松柏科植物ノ分布中ノ記事ハ多分ノ讀者ニ茫乎トシテ想像ニ困シム所アリシナラント信セリ頃者杉山清利氏予ノ爲メニ詳細ナル分布略圖ヲ寄セラル仍テ之レニ予カ實撿ヲ付シテ聊カ讀者ニ利スル所アラシメント欲ス、知ル讀者ハとゞまつゑぞまつハ北海道ノ主要ナルConiferニシテ其ノ分布ハ平原抵濕ノ地ヲ除キ何レノ地ト雖𪜈之ヲ見サルナキヲ今之カ分布ヲ表示センニハ一葉ニ數種ヲ顯ス如キモノ、能ハサル所ナリ故ニ予ハ此ノ兩樹ハ暫ク圖中ヨリ取リ去テ他日ニ讓リシモノナリ南方渡島半島等ハ杉山氏ノ實見ニシテ北西海岸ハ予カ明治十九年夏季余市、岩内及ヒ雷電岳ニ二十年ノ夏季增毛、宗谷ニ至ル海岸及ヒ利尻、禮文兩島ニ渡航シタル時ノ實見ニ基クモノナリ固ヨリ倉卒ノ實見ニシテ誤謬ナキ能ハズソハ漸次親愛ナル識者ノ注意ト予カ經驗ヲ以テ改正スル所アル可シ、雨瀧川ノ上ニはひねずノアル事ハ之ヲ測量師ニ聞所ト暫ク想像トヲ以テ其位置ヲ示シタル者ナリ。讀者ハ若シ今載スル所ノ分布略圖ト嚮キニ連載セル「北海道松柏科植物ノ分布」ヲ對照熟覽シタランニハ暗夜燈ヲ得タルノ思アル可シ（完）

○茶葉内部ノ造構

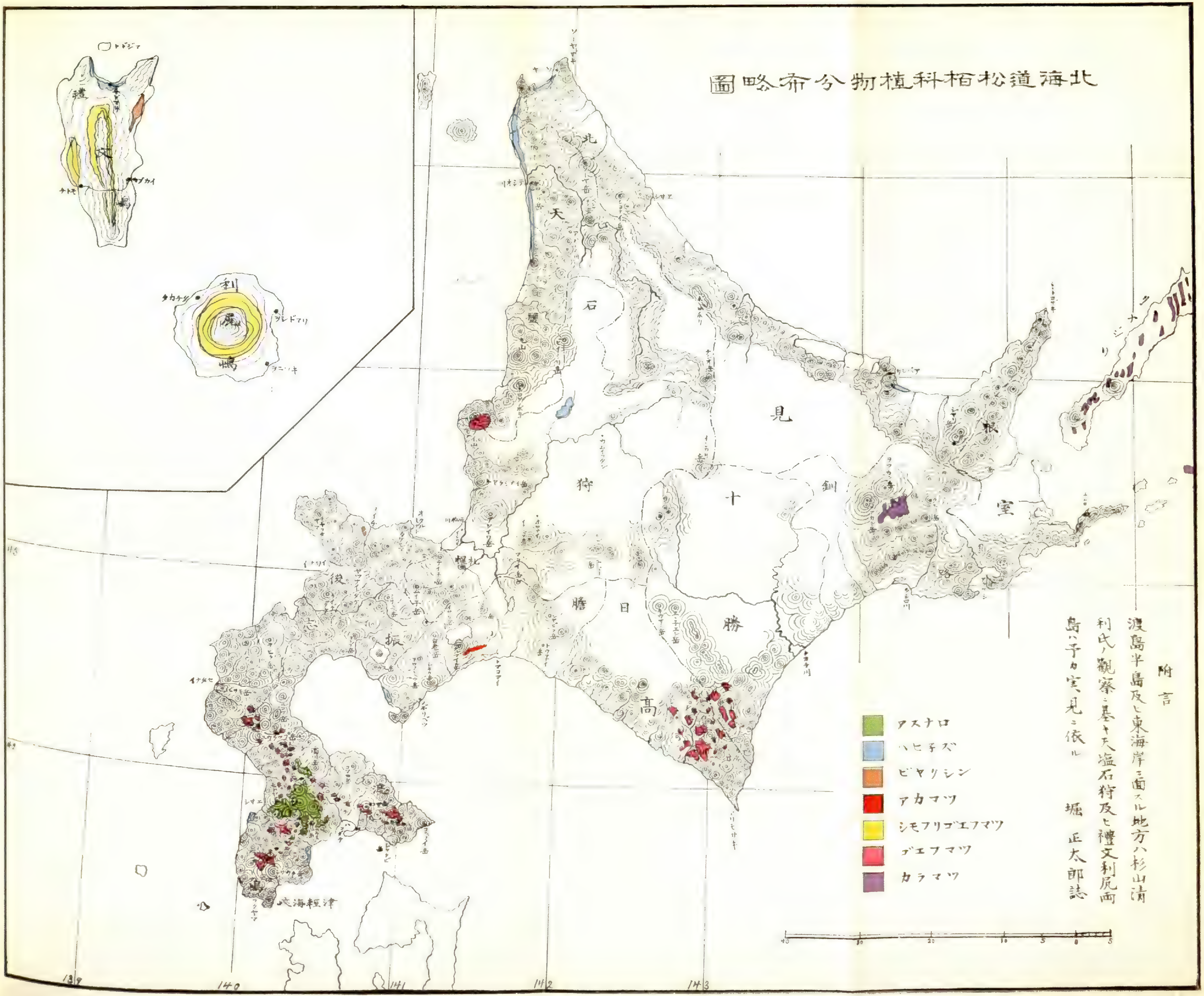
附茶葉眞僞辨別法及成分（廿八號の續）

松村任三

つばきの一種たうつばき葉の造構

つばきの一種にたうつばき（小石川植物園草木圖説卷ノ二廿七葉）といふがある、葉狹長にして甚剛し、其内部の組立を撿するに、上面なる cuticula が隨分厚く發育して居る樣は並のつばきと同じことである、たゞ上面なる epidermasaihō が殊の外不規則に出來大きい小さいがあるばかりでなく其の palisādparenkima に接したる膜壁は非常に厚くなりて idioblasta ならんかと疑はるゝばかりに見ゆるは此の種の差ふ點である、けれども白く光りて見へ中に何も物を含で居ぬのでたゞ細胞膜の厚くなつたことが別る、斯くなつて居る代り此の葉には idioblasta がない、蓋し其の用を兼ぬるに相違なからんと思はる、此の種に於ては pali-

北海道松柏科植物分布略圖解



北海道松柏科植物分布略圖

禮文
利尻
天塩
北見
石狩
十勝
釧路
根室
日高
胆振
後志
渡島
津軽海峡
クナシリ
アスナロ
ハヒネズ
ビヤクシン
アカマツ
シモフリゴエフマツ
ゴエフマツ
カラマツ

附言

渡島半島及ヒ東海岸ニ面スル地方ハ杉山清利氏ノ観察ニ基キ天塩石狩及ヒ禮文利尻両島ハ予カ実見ニ依ル

堀正太郎誌

東京日本橋區呉服町東京製版社印行

動物學雜誌

第九號

明治二十二年七月十五日發兌○定價壹册金拾貳錢郵稅二錢六册前金（郵稅共）金七拾二錢十二册前金（郵稅共）金壹圓四十四錢

○はいどらノ話（圖入）　在獨逸理學士　石川千代松君

○日本沿海の板鰓類目錄　理學士　宍戸一郎君

○日本に栖息する蝙蝠の話（圖入）　教育博物館動物掛　波江元吉君

○發育學一班鷄の發生（圖入）　理學士ドクトル　飯島魁君

○學會紀事

○寄書

○土佐ニ於ケル蝶類ノ報知　高知縣尋常中學校黒岩恒君

○質問應答

○カハ子ズミに就て

○雜錄

○螢の光○ノクチルーカの燐光○ラクウン○とたてぐも○南アメリカに產する穿山甲の世代に就て○食物の變更○ナマコ類の骨片を見る法

發行所　東京神田區裏神保町一番地　敬業社

大賣捌　東京日本橋通三丁目　丸善書店

地學雜誌　第七卷

明治廿二年七月廿五日發兌○定價壹册金拾錢郵稅二錢六册前金六十錢十二册前金郵稅共金壹圓廿錢

◎地質局錄事

●大蕢山玄武岩の土性試驗成績　地質局土性課員　東條平二郎君

●大蕢山玄武岩に就ての注意　農商務四等技師　巨智部忠承君

◎論說

●阿波地理小誌　理科大學教授理學博士　小藤文次郎君

●日本古今測地一班　農商務省地質局地形課員　大川通久君

●佐渡相川の鑛脉　理學士　中島謙造君

◎講義

●普通地理學講義　理科大學教授理學博士　小藤文次郎君

●地質學講義　理學士　鈴木敏君

◎雜報●橫須賀鐵道●日本の寒極●地學的那須與市●山の寒きハ何故そ●最も深き海と最も卑き地●日本の工業地●海中の地震●本年二月十八日の地震●宇都宮○Y.T.君の芋石說●人造金剛石●橄欖岩中の寶玉●肺病患者の好療地●遊星の質量◎雜錄●颶風要言伴道海客●東京名勝貝土山の事蹟關東野人●流水の堤と水草の浮土硯山生●德島堆土研究の材料鳥居龍藏君◎應問●磐梯富士南山上の眼境の差外二件黒白山上●日月の大小に見ゆる理由外一件理學士大塚專一君●鑛脈の原因外二件晴南生◎批評●日本地文學の批評に就き國民之友及頓野氏に矢津昌永

◎本會記事

發行所　東京神田區裏神保町一番地　敬業社

大賣捌　東京日本橋通三丁目　丸善書店

第參卷　第三十號
明治二十二年八月十日

植物學雜誌

目錄

一北海道松柏科植物分布略圖解　理科大學　堀正太郎（二七一）
一茶葉內部の造構　附茶葉眞僞辨別法及成分（二十八號の續）　理科大學助教授　松村任三（二七一）
一水草の比較解剖　理學士　岡村金太郎（二七二）
一如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ（前號の續）　松村任三（二七五）
一日本植物新稱　松村任三（二七九）
一日本藥局方植物篇（二十八號の續）　會員　澤田駒次郎（二七九）
一植物病理學講義（前號の續）　東京農林學校教授、理學士　白井光太郎（二八四）
一花の說（二十八號の續）　會員　染谷德五郎譯（二八八）
一ライケン（Lichenes.）通說（前號の續）　理學士　三好學（二九三）
一植物學實驗法及試用藥（二十八號の續）　三好學譯（二九五）
○雜錄（二九七）
一世界ノ植物園
一植物羅甸名ノ讀方
一植物學ヲ修ムル者ハ羅馬字ヲ學バザルベカラズ
一植物ノ種ハ寒氣ニ遇フテ發芽セザルヤ
一乾キタル材木ノ熱ノ傳導性
一中國植物採集
一岡田信利君
一植物和名義例
一植物ノ和名ノ改正ハ行ハレ難シ
一アシミラーションハ如何ナル作用カ
一卒業論文
一わかめのとろゝ
○寄贈書籍類
○英和對譯植物俗名（前號の續）（三〇九）
○附錄
一禾本科分族及分屬表

東京植物學會編輯所

HAKONE SHOKUBUTSU.

(*Dai 27 gō no tsuzuki.*)

* * *

DIAPENSIACÆ.

Schizocodon

ilicifolius, Max.
San-chi :-Komagatake.
Nihon mei :-Ko-iwakagami.

PRIMULACEÆ.

Primula

Japonica, A. Gray.
San-chi :-Savatier shi "Enum. Pl. Jap." vol. 1. p. 299 ni "in jugo Hakone" to ari.
Nihon mei :-Kurin-sō.

Reinii, Fr. et Sav.
San-chi :-Kammuriga-take.
Nihon mei :-Iwa-zakura.

Lysimachia

clethroides, Duby.
San-chi :-Shin-yu.
Nihon mei :-Tora-no-o.

Fortunei, Max.
San-chi :-Ōsawa.
Nihon mei :-Numa-torano-o.

Davurica, Willd.
San-chi :-Sengoku hara mura.
Nihon mei :-Kusare-dama.

Japonica, Thunb.
San-chi :-Ōsawa; Tōnosawa.
Nihon me :-Ko-nasubi.

MYRSINEÆ.

Ardisia

Japonica, Bl.
San-chi :-Tōnosawa.
Nihon mei :-Yabu-Kōji.

STYRACACEÆ.

Symplocos

cratægoides, D. Don.
San-chi :-Ōwaki-dani.
Nihon mei :-Sawa futagi.

OLEACEÆ.

Fraxinus

longicuspis, Sieb. et Zucc.
San-chi :-Hakone.
Nihon mei :-Aodako.

Olea.

aquifolium, Sieb. et zucc.
San-chi :-Yumoto hen.
Niho mei :-Hiragi.

Ligustrum.

Ibota, Sieb.
San-chi :-Tōnosawa.
Nihon mei :-Ibota-no-ki.

ASCLEPIADEÆ.

Vincetoxicum.

atratum, Morr. et Decne.
San-chi :-Savatier shi wa Hakone ni arito iū.
Nihon mei :-Funabara-so.

sublanceolatum, Max. var. typica, Fr. et Sav.
San chi :-Hakone.
Nihon mei :—

var. albida, Fr. et Sav.
San-chi : Hakone nite Savatier shi saishū su.
Nihon mei :—

var. auriculata, Fr. et Sav.
San-chi :-Savatier shi Hakone ni kore wo toru.
Nihon mei :—

var. Dickinsii, Fr. et sav. Dickins shi Hakone ni kore wo toru.

Cynanchum

caudatum, Max.
San-chi : Komagatake.
Nihon mai :-Ikema.

LOGANIACEÆ.

Buddleia

curviflora, Hook. et Arn.
San-chi :-Hakone.
Nihon mei .-Fuji utsugi.

GENTIANEÆ.

Crawfurdia

Japonica, Sieb. et Zucc.
San-chi .-Hakone jiku ; Ōsawa.
Nihon mei :-Tsuru rindō.

Gentiana

scabra, Bunge var. Buergeri, Max.
San-chi :-Tōnosawa.
Nihon mei :-Rindō.

Swartia.

bimaculata, Hook. f. et Thomas.
San-chi :-Hakone.
Nihon mei : Akebono-sō.

rotata, Thb.
San-chi :-Ōsawa moyori (Makino shi saishū).
Nihon mei :-Semburi.

BORAGINEÆ.

Cynoglossum

furcatum, Desf.
San-chi :-Hakone.
Nihon mei :-Ōruri-sō.

Omphalodes.

Japonica, Max.
San-chi :—
Nihon mei :-Yamaruri-sō.

Eritrichium

brevipes, Max.
San-chi : - Ōsawa.
Nihon mei :-Mizu-tabirako.

Ancistrocarya

Japonica, Max.
San-chi :—
Nihon mei :-Sawaruri-sō.

CONVOLVULACEÆ.

Calystegia

Japonica, Miq.
San-chi :-Sengokuhara mura.
Nihon mei :-Hirugao.

SOLANACEÆ.

Solanum

dulcamara, L. var. ovatum, Dunal.
San-chi :-Ubago ; Shinyu.
Nihon mei :-Maruba noboroshi.

SCROPHULARINEÆ.

Mimulus

Nepalensis, Benth.
San-chi :-Ōsawa ; Tōnosawa hen.
Nihon mei :-Mizo-hōzuki.

Mazus

rugosus, Lour. var. macrantha, Fr. et Sav.
San-chi :-Mishima moyori.
Nihon mei :-Sagi-goke.

Veronica

spicata, L.
San-chi :-Ubago.
Nihon mei :-Hime-torano-o.

murorum, Max.
San-chi : Max. shi Hakone ni kore wo toru.
Nihon mei :-Yama-kuwagata-sō.

(*Ika jigō*).

MAME NO RUI.

MATSUMURA JINZŌ.

Kusadachi,kamboku,aruiwa kyōboku. Ha wa stipulāt nishite tsūjō gosei shi, pinnāt aruiwa digitāt aruiwa simpel, mama stipelāt, toki to shite wa rakis no saki tsuru to naru. Infloresens wa axilār nishite ha ni taishite ide aruiwa terminal, tsūjō simpel ni racemōs aruiwa paniculāt nari; bracta bracteola tomo tsūjō ari. Hana wa tsūjō iregulār, hermafrodīt, mare ni wa regulār aruiwa poligamōs naru mo ari. Calix wa 5, kuttsuki aruiwa hanare, mama katachi sorowazaru ari, toki to shite wa futa-kuhcibiru no katachi wo nasu ari. Petala wa 5, mare ni wa hatsuiku sezu shite sukunaki koto aredomo tsūjō ai-hanarete katachi hitoshikarazu. Stamina wa tsūrei 10, periginōs aruiwa hotondo hipoginōs mare ni wa sukunaki koto ari aruiwa indefinīt naru koto ari; filamenta wa ai-hanaruru ari aruiwa iroiro ni ai-musubitsuku ari. Antera 2-loculāt nishite tate ni hiraku. Ovaria wa uwadachi (oberständig) nari; stila wa simpel, cilindrical, tsūjō declināt; stigma capitāt, terminal aruiwa naname ni tsuku. Ovula wa uchi no nuime ni tsuite hitotsu aruiwa motto ōku ari. Mi wa tsūjō kawakitaru saya nishite uchi soto no nuime ni sōte hiraki, toki to shite wa shikiri nakushite sakezu, toki to shite wa fushibushi ni hanarete naka ni hitotsu no tane wo osamu. Tane wa exalbuminōs, cotiledon wa foliaceōs arui wa amigdaloid nishite radicula wa massugu naru ari aruiwa shikarazaru mo ari.

Suborda I. ***Papilionaceæ.*** *Corola wa* papilionaceōs. Petala wa iregulār, imbricāt, ichiban ue no mono wa ichiban soto ni ari, ta no yottsu wa futatsu zutsu tsui wo nasu. Stamina definīt.

Triba I. **Podalyrieae.** Stamina wa ai hanaru. Saya wareru. Ha digitāt. **1 Thermopsis.**

Triba II. **Genisteae.** Stamina monadelfōs. Saya wareru, tsugime nashi. Ha wa simplicāt a. digitāt mare ni 1-foliolāt.

* *Kusadachi Hana murasakiiro.*

Ha simplicat	**2 Crotalaria.**
Ha digitat ∞ foliolāt	**3 Lupinus.**

* * *Kamboku. Hana kiiro.*

Ha 3-foliolāt, medatsu	**4 Laburnnm.**
Ha 1-foliolāt a. 3-foliāt naru mo medatazu. Calix wa yaya 2-labiat, kiba 5 busoroi	**5 Spartium.**
Calix wa fukaku 2-labiāt kiiro	**6 Ulex.**
Calix wa asaku 2-labiāt, kiba komaka	**7 Cytisus.**

Triba III. **Trifolieae.** Stamina diadelfōs. Saya tsūrei wareru, tsugime nashi. Ha wa digitāt a. pinnāt ni 3-foliolāt, foliola denticulāt.

* *Ha wa pinnāt ni 3-foliolāt.*

Hana 1-2, hotondo sessil, axilār. Saya wa calix yori mo nagaki koto sūbai	**8 Trigonella.**
Hana racemōs, mijikashi. Saya spiral.	**9 Medicago.**
Hana racemos, nagashi. Saya mijikaku, warezu	**10 Melilotus.**

* * *Ha wa digitāt ni 3-foliolat.*

11 Trifolium.

○コレモ其根ヲ生ズルニ的當ナル位置ニモヨリ其性質ニモヨル又同植物ニテモ嫩枝ニアラザレバ根ヲ下サヾルアリ舊枝ニアラザレバ生ゼザルアリ、又植物ニヨリテハ一度切口ヲ空氣ニサラセシ後ハ切口ヨリ水分ヲ失ヒ爲メニ幾分カ切口ヲ乾燥セシメ再ヒ切口ヨリ水分ヲ吸入シテ上部ヨリ蒸發スル水ヲ補フニタラズシテ枯死スルアリ或ルモノハ切採リ置クモ再ビ地中ニ入ルレバ其切口ヨリ其モノヲ養フニタル丈ケノ水分ヲ吸收シユクカ故ニ終ニ不定根ヲ生ズルニイタル

問

○菊ハ其一葉ヲ取リ之ヲ培養シテ新芽ヲ生ゼシムベシト云フ果シテ信ナルカ

答　　岡村金太郎

○菊ノ葉ヲ培養シテ新芽ヲ生スルヿハ果シテ信ナリ然レド只葉ヲ一枚チギリテ挿シタルニテハツカズ葉ヲ莖ニ沿フテ下ニ向テ剝ギ之ヲ地中ニ挿ストキハ皮ト葉ノ付キタル部分ヨリ發生スト云フ

問

○草本中其葉先ヨリ新芽ヲ出スモノアリ出サヾルモノアリソハ其構造ニ異ナル處アルニ關スルモノカ

答　　大、三

○草本中其葉先ヨリ新芽ヲ出スモノアルト否トハ始メヨリ其構造上ニ異ナル處アルニアラズ已ニ完全ナル部分ヨリ新芽又ハ新根ヲ生スルハ植物ノ定規構造ニ餘計ナルモノニシテ單ニ附加物タルニ過キス サックス 氏ノ所謂 adventitious structures ト稱スルモノ是ナリ然レトモ其植物生活上全ク不用ニアラサルハ勿論ニシテ之レニ依リテ其蕃植ヲ維持スルヤ大ナリトス

○寄贈書籍類

一日本園藝雜誌第二〇三號	日本園藝會（東京）
一學海之指針十四號ヨリ二十二號迄	學海指針社（東京）
一實利　第一〇二號	實利發行所（岐阜）
一筆之力第二號	振文社（東京）
一動物學雜誌第八號	動物學會（東京）
一地學雜誌第六號	地學會（東京）

質問應答

○問

○山ノ芋ハ根カ將タ根莖カ

答　大久保三郎

○Dioscorea 屬中ノモノハ根莖ナルアリ多肉根ナルアリテ一定セズ或者ハ根ト解說シ或者ハ莖トイフ然レ𪜈余ハやまのいもハ多肉根ト信ス他日其果シテ根ナルヤ莖ナルヤ篤ト調ベタル上ニテ本誌上ニ報ズルヿトセン

問

○山ノ芋ヲ二三寸ヅヽ切斷シ其切口ニ藁灰ヲ附着シテ地中ニ埋ムレバ新芽ヲ生ズ其芽ハ如何ナル部分ヨリ發生スルモノナルカ

答　松村任三

○山ノ芋ヲ二三寸ヅヽ切リテ地中ニ埋ムレバ新芽ヲ出シ新芽ヨリハ新根ヲ生ズ而シテ新芽ハ所々外部ノ組織ヨリ起ルモノナリ其起ルハ局部ノ細胞ニ分裂ヲ來スニ由ルモノニシテ造搆上異狀アルニアラザルナリ

問

○サシ木ノ新根ヲ生スルハ幹部ノ如何ナル部分ヨリ發生スルモノカ

答　岡村金太郎

○挿木ノ新根ヲ生ズルハ其切口ヨリスルアリ或ハ其外ニ切口ノ少ク上部ヨリ根ヲ出スアリ總テ幹ノ內部ニアル管束ノ生長層ト稱スル「カムピア」層ヨリ發生スル者ナリ

問

○總テ根塊山ノ芋ノ如クシテ新芽ヲ生スルモノト生ゼザルモノトアリ其生否ハ何カ搆造上ニ關係アリテ然ルカ

答　大久保三郎

○根塊ニ不定芽ヲ生ズルト生ゼザルトハ其性質ニ依リ場合ニモヨルナリさつまいもハ栽培家ノ好ク芽ヲ出スヿヲ知ルモノナリ然レ𪜈十ガ十キツト芽ヲ出ストイフ譯ニハ行カズ其時ト狀態ニモヨルモノナリ

問

○サシ木ニテモ根ヲ生ズルモノト根ヲ生ゼザルモノアリ其差異アルハ何カ搆造上ニ關係アリテ然ルカ

答　大久保三郎

Brier Rose. Tokinbara.

Brinjall. Nasubi; nasu.

Bristle Fern. Hai-horagoke.

Brome. Suzume no chahiki.

Brooklime. *Inunofuguri.*

Brookweed. Hai-hamabossu.

Broom. Enishida.

Spanish Broom. Redama.

Broom-Corn. Morokoshi; hōkimorokoshi.

Broomrape. Kimuratake.

Buckbean. Mitsugashiwa.

Buckeye. Tochinoki.

Buckthorn. Kuro-umemodoki.

Buckwheat. Soba.

Bugbane. Sarashina shōma.

Bugle. Jūnihitoe.

Bugleweed. Shirone.

Bullace. *Sumomo.*

Bulrush. Kangarei.

Bunch-berry. Gozen-tachibana.

Buplever. Hotarusaigo.

Burdock. Gobō.

Bur-Marigold. Yanagi-taukogi.

Burnet. Waremokō; dangobana.

Burning-Bush. *Sawadatsu.*

Bur-Reed. Mikuri.

Burweed. Onamomi.

Bush-Clover. *Hagi.*

Bush-Honeysuckle. Hakone-utsugi.

Butscher's Broom. Nagiikada.

Butter-and Eggs. *Unran.*

Buttercup. Kimpōge.

Butterfly-Weed. *Tōwata.*

Butternut. *Kurumi.*

Butterwort. Gyūshitō.

ニ羅甸名ヲモ覺ヘ易シ

（四）目今ノ名稱ニハ甚タ長キモノ甚タ言ヒ惡キモノ等アルカ如シ此改正ト共ニ之ヲ改ムルヿヲ望ム

今此ノ如ク名稱ヲ改ムル時ハ尋常師範學校生徒已知ノ名稱ヲ棄テサル可ラス豈不便ナラスヤノ疑モアラント雖𪜈地方ニ於ケル植物ノ名稱ハ所謂方言ニテ其隣里鄕黨ニ限リ他國ニハ殆ト通セス故ニ其生徒記臆ノ名稱ハいねむぎ等ノ如キ極テ普通ノ植物ヲ除ノ外ハ今學ハントスル名稱ノ爲メニ少シモ益ナシ是故ニ改正スルモ改正セサルモ生徒ニ於ケル已知ノ名稱ヲ棄ツルハ同一ニシテ記臆ニ便ナルノ利ハ改正スルニ屬ス是レ敢テ改正ヲ先學ニ望ム所以ナリ

○英和對譯植物俗名（前號のつゞき）

Bladder-Senna. Bōkōname.
Bladderwort. Tanukimo.
Bleeding Heart. Kemansō.
Blinks. Numa-hakobe.
Blueberry. *Kokemomo.*
Bluebottle. Yaguruma-giku.
Blue Flag. Kakitsubata; ayame.
Blue-joint Grass. *Yama-awa.*
Bokhara. *Shinagawa-hagi.*
Boneset. *Fujibakama.*
Borage. Rurijisa.
Bottle-Brush. Burosshinoki.
Bottle Gourd. Hyōtan.
Bottle Grass. Enokorogusa.
Bouncing Bet. Dōkwansō.
Box. Tsuge; asamatsuge.
Boxberry. *Shiratamanoki.*
Box-Elder. Tonerikoba no kaede.
Bracken. Warabi.
Bracted Bindweed. Hirugao.
Brake. Warabi.
Bramble. Ichigo; ki-ichigo.
　Flowering Bramble. Tokinbara.

ニ出タル者ニテ固ヨリ偶然ニ名ケタルモノニハアラス必ス何カノ意味アル可ク且ツ襲用久シキニ亘リ便利モ少カラサル可シト雖𪜈猶ホ小生ハ記臆上不適當ノモノニアラサルナキカノ疑ナキヲ得ス左ニ之カ例ヲ擧ゲン

たびらこ	紫草科	
おにたびらこ	菊科	Crepis
こおにたびらこ	菊科	Lapsana

此三種中たびらこハ科ヲ異ニシおにたびらこトこおにたびらこハ同科ニ屬スレ𪜈屬ヲ異ニス而シテ初メ小生ハたびらこハ何たびらこニテモ同屬ナル可ク若シ然ラサルニシテモ決シテ科ヲ異ニスルコトハアラサル可シト思ヘリ即チ右ノ三種ハ皆ナ紫草科ニ屬スルモノトセシニ近頃ニ及テ其花ノ異ナルヲ觀察シおにたびらことこおにたびらこハ菊科ニ屬スルヲ知ルニ至レリ是レ實ニ研究ノ足ラサルヨリ起ル誤リニテ自ラ招クニ似タリト雖𪜈蓋シ亦タ其名稱上ニモ欠點ナクンバアラス故ニ小生ハ左ノ如キ改正ヲ望ムモノナリ

Clematis　鐵線屬

C. florida	てつせん
C. paniculata	何てつせん
C. apiifolia	何てつせん

此ノ如ク鐵線トイフコトハ屬名ニシテ之レニ形容詞ヲ冠ラセ以テ種名トスル時ハ種々ノ利益アルヲ覺ユ而シテ其屬中摸範トナルヘキ種類ニハ單ニ屬名ヲ附スレバ便ナラン

(一)此ノ如クスル時ハ科ヲ異ニシ屬ヲ異ニシテ類似ノ名稱ナキ故ニ間違フコト少シ類似ノ名稱トハたびらこトおにたびらこノ類ニシテ初學ノ人ニハ大抵たびらこノ大ナルモノカ或ハ毛デモ有スルモノハおにたびらこナラント思フナリ

(二)同屬ニ屬スル數多ノ種類ハ目今ノ所ニテハ自由勝手ノ名稱ヲ有スル故ニ何屬ニ何々ノ植物アルカヲ記臆セントセハ所謂專設記臆ニ訴ヘサル可ラス然ルニ同屬中ノ植物ハ悉ク異形容詞同名詞ヲ有スル時ハ名詞ハ同一ナリト云フ連合ヲ生スル故ニ記臆シ易シ

(三)羅甸名ノ体裁ニ稍近キヲ以テ日本名ヲ記臆スルト同時

球上ノ一小部分ナリ其地方ニハ汝永遠ノ地ナキモ何ゾ患フルニタラン吾知ル汝ノ散布ハ廣大ニシテ苦寒指ヲモ落ス北極地方ニモ北米、亞細亞及ヒ歐洲ノ北部及ヒ中央部ノ山地ニ英國ニモ廣ク散布セルヿヲ又我國日光赤沼ノ原ノ如キモ夏時ニ至レバ諸草繁茂ノ中ニアリテ汝モ他ニ劣ルヿナク繁盛シ行人ノ目ヲ樂シマシムルヲ北海道ヨリハ海ヲ隔テヽカムチヤチカニ至レハ汝ノ幼莖及心ヨリ一種ノ「ビール」ヲ製シ其「ビール」ヨリハ酢ヲ製スルヲ知ル、汝ハ美花ヲ有シ揚柳ニ似タル葉ヲ有スル宿根草ナリ好濕地ノ廣原及ヒ堤上ニ生ジ地層輕土ノ處ニ適セリ、宿根ナルヲ以テ蕃殖シ易ク英國ニ在リテハ庭園ニ一度生スル時ハ忽チ蕃殖シ之レヲ消滅セシムルノ難ニ困ム又種子ハ柔毛ヲ具スルガ故ニ風ニ飛浮シテ數里ヲ走リ散布ヲ廣ム實ニ現存爭闘ニ適當セルモノトイフベシ、而〆松木氏ノイハル、如ク野火等ニテ新地ヲ作リ前住者ノ去リシ跡ニ生スルヿアリ然リト雖モ必スシモ其地ニ永續スルヲ要セズ其地ハ一時ノ住居トナリ前住者又ハ他ニ其地所ニ適スルモノ、生ズルニ合ヘバ去テ他ノ我レニ適スル地方ニ轉行シ地質氣候等ノ適當ナル地ニ達スレバ恰モ自生ノ如ク榮ユル者ナリ之レやなぎらんノミニアラズ植物散布ノ通法ナリ何ゾ生存競爭ニ冥加ナキモノトセンヤトやなぎらんニ代リテ述フル者ハ

贊化園主人

○植物日本名ノ改正ヲ望ム

高等師範學校博物科生　高橋章臣

昨年ノ夏或二三縣ノ尋常師範學校ノ教員上京セルモノヲ訪ヒ博物學ニ關スル地方ノ情況ヲ尋タルコトアリタリ然ニ其時各話ス所全体ニハ少シ宛ノ相違アリシト雖モ植物學ニ於ケル一段ニ至テハ毫モ異ル所ナカリシ即其意博物科ノ卒業生ニ依テ植物ノ日本名ヲ一定セントスルニ在リ夫レ此ノ如キ地方ノ志望アルハ我國一般ニ廣ク植物學ノ普及スルコトニ取テ無上ノ好都合ト謂ハサル可ラス故ニ小生ハ如何ニモシテ植物ノ名稱ヲ覺ヘ之レカ志望ニ應セントス欲シ平素之ヲ心ニス然リト雖𪜈其記臆シ難キニ困ムナリ

夫レ大學ニ於テ用ヘヲル、植物日本名ハ古來有名ノ學者

道至ル處野ニ小丘ニ見サル處ナク時トシテハ千畝ノ原野全クやなぎらんナラザルナシ此草ノ特性トシテ木灰ヲ好ムモノカ或ハ他ニ原因ノ存スルカ一朝野ニ或ハ山ニ火ヲ失シ雜草立木ヲ燒盡シ滿目兀赫タルノ慘狀ヲ呈スルヤ忽チニシテ勢強ク地中ヨリ發芽スル草ハ則チ此ノやなぎらんナリ其地以前ニ一莖ノ此草ヲ見サルモ一タヒ野火ニ遭遇セハ地中ニ埋沒セル種子ノ發芽ヲ促シ其ノ生長ノ早速ナル開花ノ急迅ナル驚クニ餘リアリ旅人若シ途中廣大ナルやなぎらんノ花園ヲ目擊シタランニハ其ノ地野火ヲ失シタルヲ知ル可シ聞ク「アイノ」ハ家ニ不吉ノ事アレハ住家ヲ火シテ他處ニ移轉ス而メ其跡ニ時ヲ得顏ニ繁茂スルモノハやなぎらんナリ故ニ「アイノ」ハ此草ヲ厭惡スト予ハ嘗テ事實ヲ證明セント欲シ之ヲ余市「アイノ」ニ尋子タルモ彼レ知ラスト答ヘタリ

亞米利加ニモ此種ノ花アルト見ヘ一ハ fire weeds（火草）一ハ willow herb（柳草）ニシテ此ノ二種共ニ北海道ト仝シク燒跡ニ生ス willow weeds（柳草）ハ日本ノやなぎらん Epilobium angustifolium ト仝物ナリ此ノ奇異ナル發生ニ關シテ説ヲ爲スモノアリ曰ク(1)是ハやなぎらんノ種子カ地中ニ埋藏セルモノ他雜草ノ生育盛ンナルカ爲メニ能ク之ニ競爭スル能ハス時季ノ至ルヲ待テ居ルモノヽ野火ノ雜草ヲ燒拂ヒ地上ニ一ノ青草ヲ止メス是ニ於テ得タリ賢シト他年貯ヘタル鋭氣ヲ一時ニ發生シ燒跡地ノ占有者トハナリタリ(2)カク雜草ヲ燒拂ヒタルカ爲メニ種子發生ニ適合スルノミナラス木灰ノ肥料ヲ得テ益々其生育ヲ盛ンナラシメタリト然レ𪜈未タ精密ナル研究ヲ經サルヲ以テ其ノ眞ニ然ルヤ否ヲ證スル能ハス

此ノ草ハ余程現存ノ爭鬪（Struggle for existence）ニハ冥加ナキモノト見ヘ漸々他雜草ノ生長スルニ從ヒ一時榮ヘシやなぎらんモさらりう樹ノ夫ナラテ盛者必衰ノ理ニ從ヒ數年ヲ出テスシテ憫レ一莖タモ見サルニ至ル

在函館　松木好太郎寄送

附言、嗚呼！傷數ヒカナやなぎらんヨ汝ハ現存ノ爭鬪ニハ冥加ナキモノト認メラレシカ數年ヲ出テスシテ憫レ一莖タモ見サルニ至ルトノ評ヲ受クルニ至リシカ吾汝チノ北海道地方ニ適セザルヲ憐ム然レ𪜈北海道ハ地

of Bambusaceæ ト題スル一大書ヲ著述セリクロチクニ學名ヲ付シテ Phyllostachys nigra トモノシタルハ即此人ナリ唯ニ英國人ノミナラザルナリ佛ニ獨ニ魯ニ海陸ノ士官植物ヲ研究ス獨軍人ノミナラザルナリ或ハ宣教師ニシテ支那朝鮮等未開ノ地ニ入リテ道ヲ傳フルノ傍ニ植物ヲ採集シ或ハ商人ニシテ數百萬圓ノ損益ヲ計ルノ餘暇ニ植物ヲ採集シ或ハ公使館ノ屬員ニシテ公務ト共ニ植物ヲ研究ス牧師傳道師ニシテ植物書ヲ著ハスモノ今古夥多之アリ商買軍人官吏ニシテ植物家タルモノ擧ケテ數フベカラサルホド之アルハ歐米文明ノ諸國ナリ文明國ノ人間ハ別ナル哉

（ほ、こ）

○「アイノ」人應用植物

北海道「アイノ」人ノ應用スル植物ノ名稱及ヒ使用法ニ付キテハ前號ニ在根室手網太郎氏ノ寄送ニカヽル詳細ナル記事ニ依リテ大ニ利益スル處アリシカ今聊カ茲ニ予カ記臆ニ殘レル他二三ノ應用植物ヲ報シテ以テ仝上記錄ノ不足ヲ補ハント欲ス

食物ニ供スル植物ニハ沼菱（方言）(Trapa bispinosa, var incisa?) ノ實アリ天鹽「アイノ」ハ仝處ヲ去ル里餘ノ某沼ニ產スルモノヲ收獲シ以テ秋冬ノ食料ニ供ス八九月ノ交ハ此ノ實生熟期ナルヲ以テ老少男女ノ別ナク擧家盡ク沼邊ニ假屋ヲ設ケ每日之カ採集ヲナスナリ故ニ此ノ季節ニ至レハ天鹽ニ「アイノ」一人モ見ル事ナク道按內等ノ爲メニ之ヲ雇ハント欲スルモ能ハス大ニ困難スル事アリ是レ予カ一昨年八月二十七日ニ經驗セシ實況ナリ

食土ハ白色ノ粉土ニシテ硅藻 (Diatom) ノ化石セルモノニシテ北海道各處ニアリ（地學雜誌第五號北海道化石產地ヲ見ヨ）土人ハ之ヲ蔬菜等食物ニ混和シ煮テ以テ食用ニ供スト云フ

はくうんぼく (Styrax Obassia) ノ葉ハ干燥シテ根室地方ノ「アイノ」之ヲ煙草ニ代用スト云フ

とりかぶと (Aconitum Fischeri) ノ根ヨリハ「アイノ」毒箭ニ用ユル毒物則チ aconite ヲ製ス

在札幌　森　清太郎寄送

○やなぎらん Epilobium angustifolium. 柳葉菜科

ノ一種ニシテ淡紅紫色ノ花ヲ開キ甚タ愛ス可シ此草北海

爲メニモナラザルナリ青桐トイフスナヲナルヨキ木ガ眼前ニ植エテアルデハナキヤ梧桐トイフ葉ノ大ナルヨキ木ガ家ノマワリ庭サキニ植エテアルデハナキヤ Sterculia platanifolia トイフ枝ブリノヨキ幹ノ綠色美麗ナル成長ノ速カナル冬葉ノ落ツルヨキ樹ガ矢鱈植木屋ガ持テ居ルデハナキヤ此ノ六得アル完全無缺ノ良樹ヲ如何ナレバ市街路頭ニ應用セザルヤ如何ナレバ此ノアヲギリノ眞直ナルヿ棒ノ如ク莖末ニ至テ四方八方ニ枝ヲ分チ高サモ太サモ均シキ者ヲ間ヲ定メ並ヲ正シテ全街道ニ植エ之ヲ培養シ之ヲ療治シ之ニ手ヲ盡シ之ニ注意シ之ニ資本ヲ下シテ酷熱燃ユルガ如キ東京ニ往來スル吾人ニ蔭冷ヲ賦與シ市街公共ノ裝飾ヲ謀カラサルヤ梧桐ノ外街並木ニ適スルモノ我ガ國ニハ鮮シドセザルヲ唯赤松黑松ニ止リ柳、櫻ハリエンジユニ限リテ人家街道ニ植ユルモノナシト思フハ愚ノ至リナリ樹木ニ富メル日本國ノ恥ツル所ナリ

東京千駄木　花迺家主人

○英國ノ軍人

理科大學植物學教室ニ參觀スル內外ノ紳士淑女モ年々許多ナル由ナルガ本年春夏兩期ノ中ニ來觀セシ外國人ハ西京同志社ノ教員米人ゴルドン氏米國青年會書記ウヰシヤール氏東京築地某學校教員米人ロー氏在マドラス基督教學校英人ミチー　スミス氏英國陸軍大佐コルレット氏等ナリトス就中大佐コルレット氏ハ何レ印度地方ノ鎭臺ニ屬スル人ト推測カラレ顏色銅鉄ノ如ク赤黑ク左モ軍人トハ見誤ラヌガ植物教室ニ入ルヤ質問シタキヿノアッテ候余ハ過日信州ナル駒岳ニ登山セル折リ英國產ノ Soldanella ニ彷彿タル一小草(いはかゞみ)ヲ目擊セリソハ學名ヲ何ト申シテ何科ノ植物ニ屬スルヤ余ハ又Coptis(黃連)ノ一種ヲ採摘セリ何ノ種ナルヤナド、其處ニ居合セタル人々ニ質問サレタリト云フガ異邦ニ來ルヤ直ニ山ニ登リ谷ヲ越エ遠足旅行ヲ快樂トスルハ英人ノ特性ナリコルレット氏身ハ戰場ニ臨メバ千軍萬馬ノ中ニモ進退スル一軍人ナレ𪜈他邦ニ來リテ此ノ如ク高山ニ生スル一小草ニマデ意ヲ注ギ且旣ニ何科何屬ノ植物タルヲ識別スルノ智識ヲ有ス嗚呼文明宇內ニ冠タル英國ノ軍人ハ概子如此カ昔時同國ニコロ子ルムンローアリキ地球上ニ在ルトアラユル竹類ヲ網羅シテ Monograph

明何レヲ問ハズ、西洋東洋大國小國、强キモ弱キモ黒キモ白キモ、大人（オトナ）モ小兒モ女モ男モ追々飮ムノハビールデゴザル。「ビール」ノ酒母（モト）ハト尋ネテ見タラバ。是モ植物大麥 (Hordeum vulgare) 小麥 (Triticum vulgare) 植物盡シデ申ソウナラバ。燒酎紛ヘノ「ブランデ」モ。麥ノ一種 (Secale cereale) トジヤガタラ薯 (Solanum tuberosum) ヨ。次ナル「ラム」酒ハ甘蔗 (Saccharum officinarum) デ釀シ。米 (Oryza sativa) デ造ルハ「アラック」デゴザル。葡萄酒ハ葡萄 (Vitis Vinifera) デ珈琲ハ珈琲 (Coffea arabica)。汁粉ニ似タル「チヨコラード」コレハ何カト尋子テ見タラバ熱帶地方ノ亞米利産、「カヽヲ」ボク (Theobroma cacao) トテ名モ高キ、十二「メートル」バカリナル。樹木ニ結ブ「カヽヲ」實。形ハキウリニ似タレドモ。滋養ニ富ムヲ幸ヒト植物盡シモ言ヒ盡ス嗜マヌ藥ノ飮料ハ仲々盡セヌ數ゾアル

在東京　本郷駒吉

○日本大都會ノ並木

田代安定氏ノ園藝論（日本園藝會雜誌第二號）ニ曰ク嘗テ聞ク伊太利國ニ一美術師アリ東洋諸國ヲ遊歷スルノ際適々日本ニ渡リ我カ東京ノ銀座街頭ニ臨ミ忽チ喟然トシテ歎シテ曰ク嗚呼吾誤テリ平生日本人ノ美術心ニ富ムヲ偏信スルノ甚シキヲト傍人驚キ問テ曰ク子何ヲ以乎如此ト客ノ曰ク此ノ路頭ノ並木ヲ見ヨ位置ノ不整理ナル撰樹法ノ粗雜ナル毫モ敬崇スヘキノ体裁ヲ具セス云々ト田代氏モ伊太利人モ我モ彼モ心アル人ハ銀座通リノ並木ヲ見テ歎一歎セサル者ハアラザルベシ伊太利人ノ言ハ尤至極ト云フベシ並木ノ撰方モ言語同斷ナレバ並木ノ植方モ言語同斷ナリ柳ノ枝ハ垂レテブリ〳〵風ニ舞フモアレバ櫻ノ花ハ開キテ爛熳タルモアリ松ノニヨキツト立チテ葉ニ塵埃ヲ被フルモアリ枯死シタル木モアレバ將ニ斃レントスル樹モアリ右ニ伏スモアレバ左ニ傾クモアリ大木アレバ小木モアリ三間隔テ柳アリト見バ十町間ヲ置キテ松アルヲ見ル左右平ト思ヒバ兩三四間ノ間ニ二三樹集ルアリ或ル店前ニハ植エテ或ル門前ニハ植エズ柳畑ニ人家ヲ建テヽ櫻林ニ街道ヲ開キタルガ如シ人工ヲ以テ植エタルニアラズ天然ニ生ジタルガ如シ並ミ木ニアラズシテ亂レ木ト言ハンカ雜リ木ト言ハンカ素ヨリ並ミ木ニアラザレバ市街ノ裝飾ニハ塵ホドノ

千六百七十九年ヨリ千七百三十七年ニ至ル

ペートル　アントン　ミチェリ（Micheli）フロレンスニ生ル同大侯國立植物園長トナリテ沒ス此人ハ隱花植物理科的研究ノ元祖ナリ隱花植物ノ知識ニ富メルヿハ當時ノ大家林娜斯ノ右ニ出タリ Nova Plantarum genera ハ其著述ニシテ百八ノ圖版ヨリ成ル

千七百七年ヨリ千七百七十八年ニ至ル

空前絶後ノ博物學ノ大家、博物學名稱ノ改良家カール、フォン、リン子（林娜斯）瑞典國ノ一村レースフルトニ生ル同村傳道師ノ子ナリ二十一年間ウプサラニ於テ博物學教授ノ名譽職ニ在テ沒ス初メ醫士ロートマンヲ辭スルヤ千辛萬苦ニ遇フモ耐忍不屈以テ醫學ヲ研究シルードベックノ死後稍クウプサラ大學ニ植物學教授トナルヲ得尋テ國王ノ侍醫ヲ兼ヌ其分類法ハ現今モ尙及バサル絶案ヲ示スモノニシテ全地球上今日ニ至ルマデ植物家ノ大ニ敬崇スル所ナリ此人動物學ニ於ケルモ其功勳少シトセズ Systema naturæ ト systema vegetabilium ハ其重大ナル著述ナリ

千七百二十七年ヨリ千八百十七年ニ至ル

ニコラウス　ヨーセフ　バロン　フォン　ヤツキン（Jacquin）ライデンニ生ル初メウヰエシナニ於テ醫ヲ業トス千七百五十四年ヨリ千七百五十九年ニ至ルマデ墺帝國立植物園ニ植物ヲ携ヘ來ラン爲メ海ニ航シテ西印度ニ採集ノ業ヲ取ル歸國ノ後シエムニッツニ於テ教授トナリ後ウヰエンナニ移リテシヨインブルン園ノ長トナル外國產植物ニ就テ種々著述セル中ニ Hortus botanicus Vindabonensis 三卷（三百圖版入）Plantarum rariorum horti cæsarei Schoenbrunensis descriptiones et icones 四卷（五百圖版入）墺國植物誌五卷（四百五十圖版入）ハ其著明ナルモノナリ（續ク）

○吾人ノ飲料植物

在常陸　多賀郡　一　寄送

日本世界ニ生レタ吾々、何ヲ飲ムカト尋子テ見タラバ、甘酒、白酒、濁酒ニ燒酎、番茶ニ抹茶ニ薄茶ニ綠茶、麥湯ニ櫻湯葛湯ニ砂糖湯、元ハ何ヨト尋子テ見タラバ酒モ茶ツ葉モ砂糖モ櫻モ、麥、米、葉ツパニ、根ニ花、莖モ、何ンノ箇ンノト植物盡シ、野蕃開

ナルガ如シ）全緣、有柄、淡江ノ花ハ數多クシテ繖房狀ヲナス萼片卵圓尖リ多肉ナラズ花瓣尖長楕圓、雄蘂ハ瓣ノ半下ニ着キ花外ニ抽出セズ葯卵圓形ニシテ紅色ナリ此ノ小草たまのとニ似テ花葉總ジテ小ナリ故ニ名付ク葉對生スルヲ以テ之ト混ズベカラズ北見海邊ニ産ス石川貞治氏ノ發見ニ係ル

○西洋古今植物學大家畧傳

西曆千五百十六年ヨリ千五百六十五年ニ至ル

コンラード　フオン　ゲースネル（Gesner）チユーリヒニ生ル植物學其他種々ノ學藝ニ通達セル中ニモ好ンデ醫學ヲ研究セリ初メフウサン子ニ於テ希臘語學ノ敎授トナリ後チユーリヒニ於テ哲學、道德神學及ヒ物理學ノ敎授トナレリ遂ニ高貴ナル爵位ヲ受ケタル後間モ無ク惡疫ニ罹リテチユーリヒニ沒ス博學多識其著述博物學ニ渉ル多キヲ以テ世呼ンテ獨乙國プリニウストイフ夥多ナル著書中 Opera botanica ノ二卷ハ其著明ナルモノナリチユーリツプノ學名ヲ Tulipa Gesneriana ト名付ケ苦苣苔科植物ノ一屬ニ Gesnera ノ名稱アルモ此人ノ姓氏ヨリ取レルナリ

千五百十九年ヨリ千六百三年ニ至ル

アンドレアス　シーザルピニウス（Cæsalpinius）アレツツオーニ生ル初メピサニ於テ醫學及ヒ植物學ノ敎授トナリ兼テ同府植物園ノ監督タリ後法王クレーメンス第八世ノ侍醫トナリテ羅馬ニ沒ス抑植物ノ分類法ヲ試ミタルハ此人ヲ以テ嚆矢トス（花ト果實トニ由リテ十五綱ニ別ツノ法是ナリ）林娜斯ハ此人ノ姓氏ヲ以テ荳科植物ノ一屬ニ名付ケテ Cæsalpinia（日本産植物ニテハ雲實是ナリ）ト云フ

千六百五十六年ヨリ千七百八年ニ至ル

ジヨセフ　ツルネフオール（Tournefort）實ハ　ジヨセフ　ピツトン　ド　ツルネフオールエーニ生ル植物學敎授トナリテ巴里ニ沒ス此人ハ學理的植物學ノ始祖タリ其分類法ハ林娜斯世ニ出ルマテハ最良ノモノトシテ世ニ行ハレキ曾テ希臘國及ヒ小亞細亞ニ遊歷シテ書ヲ著ハス Institutiones rei herbariæ ハ夥多ナル著書中ノ一ナリ又巴里近郊植物誌ヲモノセリ

綠顆体(Microgonidium.)ト云フ新体ヲ發見シ此体ヨリシテライケン体ヲ形生スルノ説ヲ爲シテ舊説ヲ救ハントセリ然レ𪜈未ダ新説ニ著シキ影響ヲ及ボスニ至ラズ（氏ノ説ハ略ス）

左ニ新舊各説ヲ執レル著名ノ學者ヲ擧グ

○新説ヲ執レル學者

De Bary.
Schwendener.
Bornet.
Baranetzki.
Treub.
Borzi.
Weddell.
Cornu.
Rees.
Famintzin.
Woronin.
Frank.
Stahl.
Winter.

○舊説ヲ執レル學者

Nylander.
Crombie.
Körber.
Lindsay.
Leighton.
Archanegeli.
Müller.
Minks.

其他舊ライケン學者ハ一般ニ舊説ヲ墨守ス

抑シュヴエンデナル氏新説ヲ立テヽ以來、現今ニ至ルマデ凡ソ二十年ノ間、此等ノ學者ノ著セル論文ハ歐洲各國ノ學術雑誌ニ記載シ一々枚擧スルニ暇アラズ現今ニ至リテモ雑誌中猶之ガ論辯ヲ載スルモノ往々之アリ、嗚呼微々タル植物ライケンノ如キモノニシテ斯クマデ泰西諸邦植物學家ノ注意ヲ惹キ起シ熱心ニ研究論辯セシメタルハ實ニ是古來未曾有ノ事ニシテ亦以テ輓近理學研究力ノ進歩ヲ卜スルニ足レリ然レバ後來若シ植物學進歩史ヲ編纂スルヿアラバ千八百六十年ノ末ヨリ八十年ノ初ニ至ルノ間ヲ目シテライケン研究ノ時紀ト謂フテ不可ナカラン

（此節完）

◎雜録

○北海道産景天屬ノ發見

松村任三

Sedum (sect. Telephium) ひめたまのを（新名稱）

草四インチ許、直立叢生、葉對生卵圓或ハ倒卵形、（質多肉

小ナルモノハ長サ四五分幅三分許ニ止リ質稍柔厚ニシテ淺綠色ニ微紅暈ヲ帶ヘリ四時新枝稍間ヨリ數個ノ短小梗ヲ抽キ淡黃綠色リ細瓣花ヲ攢簇ス花ノ構造ハほーきさうニ近似シテ雌蘂長ク抽出シ柱頭三裂シ每裂端更ニ兩枝ヲ爲ス雄蕋ハ蓋狀ノ苞瓣內ニ潛ミ集リ其數今マ能ク記臆セス子實ハ他ノにしきさう類ト同形ニシテ形チ細小ナリ

* * *

○ライケン(Lichenes.)通說（前號ノ續、第二卷第十四版圖チ參考セヨ）

理科大學　三好學

（第二節）新說（續）

人或ハ種々ノライケンガ一處ニ叢生セルヲ見テ謂ラク「此等ノライケンノ形成ハ皆各種ノ菌絲ト自由ノ狀態ニアル種々ノ水藻トガ一々其度每ニ依リ合ヒテ組成（synthetize.）セルモノト云フハ甚面倒ナル方法ナレバ實際果シテ此ノ如クシテ叢生セルモノナルヤ頗ル信ジ難キニ似タリト」此疑ヤ固ヨリ理ナキニ非ズ然レドモ實際ハ一々皆此ノ如クシテ組成シタル者ト信ゼズシテ可ナリ、蓋シライケン体ハ一度ハ右ノ如ク各種ノ菌絲ト水藻トガ相依リテ組立テタルモノニ疑ナシト雖モ（之ヲ原始組成（Primary synthesis.）ト云フ）斯ク一旦形成セル上ハ爾後復一々此ノ法ニ依ラズトモ他ニ猶頗ル容易ニ蕃殖シ得ルノ方法アリ、即前章ニ記スル如クライケン体ノ面ニハ粉狀体（ソレヂア）ト云フ者アリ此体ハ菌絲ト水藻トニテ成レルモノニテ自ラ發生シテライケン体ヲ形成スルノ機能ヲ有ス故ニ隨所ニ蕃生セルライケン体ハ此体ニヨリテ蕃生スルモノ多シトス又前記ノスタール氏ガ實驗セル如ク子囊層中ニハ特別ノ綠顆体（Hymenial gonidia.）アリテ子實ノ放出スル時之ニ附着シテ外界ヘ出デ後子實ヨリ菌絲ヲ出シテ此綠顆体ヲ包被シ直ニライケン体ヲ形成スルヿヲ得ルナリ其他實際ニテハ猶種々輕易ノ生殖法行ハル、ナルベシト雖モ未ダ吾人ノ知ル所ニ非ルナリ、此ノ如ク新說ハ解剖的（Analytically.）ニ組成的（Synthetically.）ニ其他種々ノ實驗ニ徵シテライケン体ヲ研究シ遂ニ當今ニ至リテハ菌藻共生ノ說ハ爭フベカラザルノ地位ニ達セリト謂フベシ

千八百七十八年頃ミンクス（Dr. Arthur Minks.）氏ハ小

堅實ニシテ形チ卵圓狀ヲ爲シテ中腹廣ク邊緣ニ微缺刻アリ暗綠色ニシテ紫紅暈ヲ帶ヒ稍くろはい葉ニ類似セリ

三四月頃枝梢間ニ四瓣淡黃綠花ヲ着ク其構造こくてんぎEvonymus Tanakae)花ニ近クシテ瓣短小ナリ子實ハ未タ目擊スルノ期節ニ過ハサルヲ以テ之ヲ措ク

其十四ぼろぢのにしきさう（新名）

羅甸名　Euphorbia Sparrmanni, Boiss.

此草ハ今ヲ距ル三十餘年前露國海軍練習艦東南洋巡航ノ際同國ノ士官某我カ沖繩叢島ト小笠原叢島トノ中間ニアルボロヂノナル無人島（沖繩縣ニテ大東島ト唱フルモノ）ニ於テ發見スル所ニシテ其標本尙ホ同國彼得堡府ノ帝國植物園博物場中ニ藏メアリ

余ハ之ヲ明治十四年四月鹿兒島縣下大島列島中ノ大島笠利方海岸ニ於テ撿出シ爾後左ノ諸島中ニ普ク自生スルヿヲ撿得セリ

八重山列島　（海岸到ル所ニ多シ）

宮古列島　（時々海岸ニテ目擊ス）

久米島　（同前）

沖繩列島　（時々海岸ニテ目擊ス）

大島列島ニテ採ル所ノ標本ヲ曾テ同府ニ携帶シ彼ノボロヂノ島產ト對較シテ全ク同一屬種タルコトヲ知レリ乃チ該草ノ發見者ハ露國人ニシテ余ハ其產出地ノ區域ヲ已上諸島ニ於テ撿出セシモノナレ圧にしきさう寧ロ大戟類中ニテ全ク特殊ノ標徵ヲ具シ尙ホ未タ世上ニ廣ク現ハレサル珍種類ナルヲ以テ今マ他ノ新撿出植物中ニ列スル所以ナリ而シテ其和名ニ於テハ姑ク露國人ノ發見地名ヲ襲用シテ本條ノ如クぼろぢのにしきさうノ新名稱ヲ附セリ

宿根草ニシテ處々沿岸ノ砂地ニ叢生シ能クかものはし。しまになしかづら（Cassytha filiforme, L.）いうふさぎPhiloxerus wrightii, Hook.（莧科小草）等ト混シテ繁茂セリ根塊節ヲ爲シテ深ク地中ニ闖入シ紫草根ノ如キ趣キヲ爲セリ根際ヨリ粗硬ナル數莖ヲ簇生シ半ハ塌地シ半ハ擡起シテ長サ七八寸乃至一尺餘ニ延長シ層々節ヲ起シ其節間ヨリ枝椏ヲ分チ老莖ハ赭褐色ニシテ嫩枝ハ淡綠色ニ紅暈ヲ帶ヒ質極メテ柔脆ナリ

葉ハ對生シ卵圓形ニシテ大ナルモノ長サ七八分橫徑四五

麻刺加　安南　印度　廣東

本條種ハ梧桐科植物中ノ蔓狀ハ灌木ナルヲ以テ何モ內地產植物ノ是ト對較スヘキモノナシ故ニ只タ其子殼ノ胡麻殼ニ近似スルヲ以テやんばるごまノ假號ヲ附シ聊カ後考ヲ俟ツノミ且ツ余ハ明治十五年沖繩島中頭地方ノ原野ニテ之ヲ檢出シ當時にんどをもどきノ名ヲ附シ置キシカ其穩當ヲ缺クヲ以テ今マ本條ノ如ク改メリ

附說○本條ノ漢名山芝麻ハ北京駐剳露國公使館員「ブレットシュナイデル」氏ノ著セル THE FLORA OF CHINA (1881 刊行) 中ニ揭載セルモノナリ

其十二 みづこくくわあ 方言

羅甸名 Glycosmis citrifolia, Lindl.

芸香科　柑橘族

常綠灌木ニシテ沖繩島以南ノ諸島山中若クハ村內ノ林莽間ニ自生シ幹細小堅實ニシテ高サ六七尺ニ達シ大サ拇指許ニ至リ粗ニ枝ヲ分テ四散ス葉ハ長披針狀ニシテ單出若クハ三出若クハ五出シ殊ニ三出ノモノヲ多シトス其質柑橘類ノ葉ニ似テ柔薄ナリ春初ヨリ秋末ニ至リ絕ヘス枝梢間ニ細梗ヲ抽キ花實ヲ交ヘ若ク花ハ五瓣淡黃綠色ニシテ十雄蘂ヲ以テ成リ雌實一柱子室柯子狀ヲナス子實ハ豌豆大ノ扁平膚果ニテ成リ熟シテ淡紅色多汁ニシテ他ノ柑橘類ノ如ク瓣囊ヲ著シク分タス微甜味アリテ少ク苦辛ノ氣味ヲ帶フト雖𪜈尙ホ食スルニ足ルヲ以テ同諸島ノ兒童能ク之ヲ採リ食スルモノアリ一果肉中ニ大抵雙核子ヲ收ム

(三稜形)

此植物ハ鹿兒島縣下大隅國舊藥園內ニ培植シ「コンチヤリ」ト唱ヘ來リシモノト同品ナリ其「コンチヤリ」ノ名稱何クヨリ出シヲ知ラス

本條種モ熱帶地方ノ元產品ニシテ尙ホ廣東香港邊ニモ自生シ延ヒテ我カ沖繩島ノ南端(北緯廿六度ノ境界)マテニ亘レリ然𪜈大島列島ニ至テハ未タ之ヲ自生セス

其十三 やんばるまゆみ 新名

羅甸名 Evonymus Tashiroi, Maxim.

衛矛科

深山中ニ生スル常綠樹ニシテ往々大木ト爲ルモノアリ高三四間幹圍一二尺)葉ハ他ノ衛矛ト稍趣キヲ異ニシ質

ツヽヲ收ム

此植物ノ生育區域ハ頗ル廣ク熱帶地方ニ蔓延シ即チ其地名ノ稍著シキモノヲ列記スレハ

臺灣島　支那南方諸海岸
東印度諸島　錫蘭島
南印度即チベンガール海岸等
南米ブラジル國其他諸邦

右ノ内南米洲ニハ盛ニ之ヲ生シ其ブラジル國産種ハ露國彼得堡府植物園中ニ高サ丈許ノ木ヲ窖養スルヲ親撿セシコトアリ

附說○此木ノ材ヲ煎スレハ蘇木ノ如キ紅汁ヲ出ス故ニ沖繩諸島ノ土民一般ニ之ヲすわうぎト唱ヘテ布類ヲ染ムルモノアリ殊ニ其染料ニハ根部ノ材ヲ撰ミ用ユルモノ多シ然𪜈此木ハ固ヨリ蘇木トハ全ク其種屬ヲ異ニスルモノタルヿ論ヲ俟タスト雖𪜈内地植物中ニテ本種ニ對較スヘキモノナキヲ以テ假リニ其方言ヲ襲ヒさきしますわうぎノ稱號ヲ附スルモノナリ

此木ハ大島列島ト八重山島列島ニ頗ル多ク産シ沖繩島ト宮古島ニハ尠シ

其十一　やんばるごま　新名

羅甸名　Helicteres angustifolia, Lour.
支那名　山芝麻
梧桐科

蔓狀ノ半灌木ニシテ稀ニ沖繩島久米島及ヒ八重山列島等ノ山野間ニ生ス高サ三四尺ニシテ一根三四條幹ヲ抽キ質堅實ニシク細ク忍冬類ノ條莖ニ於ケルカ如シ葉ハ粗ニ互生シ頗頭濶披針狀ヲ爲シ面平滑ニシテ暗綠色背ト嫩枝ニハ褐色毛茸密布シテ質粗糙ナリ葉質堅厚ニシテ長サ二三寸幅七八分乃至一寸内外ニ止レリ

四五月頃枝梢間ニ短細梗ヲ抽キ花實ヲ着ク（花ノ記說ハ略ス）子實ハ胡麻子ノ殼ニ近似シ四裂又ハ五裂シテ内ニ數細殼子ヲ收ム

此植物ハ熱帶地方ノ元產品ニシテ其生殖區域頗ル廣シ即チ余カ曾テ乾腊標本ト書籍ニ就テ記スル所ノ地方ヲ列記スレハ左ノ如シ

瓜哇　香港　臺灣　暹羅

ク幹モナク至テ細微ナルモノニシテ植物ナルアリ溝渠池沼汚水ノ中ニ生シ腐敗朽枯シタル樹皮莖幹枝葉ノ中ニ生スルモノニ植物ナルアリ濕地ニ唯綠色ヲ呈スルモノモ植物ナルアリ海岸潮水ノ灑漑乾涸スル處海水ノ滯留スル處ニ生スルモノニシテ植物ナルアリ此ノ如キヲ劣等植物トス無花植物又隱花植物トモ總稱ス此等ノ植物ハ之ヲ採集スルモ顯微鏡ノ力ヲ借リテ之ヲ撿セザレバ其何タルヲ明カニスルヿ能ハザルモノ多ケレバ中ニ就テ之ヲ採集シ得ベキモノノミヲ採集スルモ可ナリ即チ羊齒ノ類土馬騣ノ類地衣海藻ノ類是ナリ(つゞき)

○海南諸島(新撿出)植物雜説（前號ノ續）

會員　田代安定

其(十)さきしますわう

羅甸名　Heritiera littoralis, Ait.?

方言すわうぎ(蘇木ノ義)

梧桐科　Sterculiaceae

濕地生ノ喬木ニシテ能ク海岸鹵澤中ニ自生シ彼ノたんがら屬(Rhizophora)海南木(Croton sp.?)等ト共ニ相混シテ叢茂シ幹高サ八九間圍抱ニ過キ大ナルハ八九尺圍ニ及フモノアリ幹多クハ單直ニシテ多ク枝椏ヲ分チ扶疎トシテ四散シ時アツテ蟠屈シテあこうのきノ如キ趣ヲ爲スモノアリ外皮灰褐色ニシテ肌理粗糙ナリ葉ハ互生シ長楕圓形ニシテ(長サ三四寸幅二寸内外)質堅厚邊緣微波紋ヲナス面暗綠色ニシテ褐色ヲ帶ヒ背銀白色ニシテ兩面共ニ雲母粉ヲ抹スルカ如キ細星アリテ略ホぐみ葉(即チ胡頽子樹)ノ趣ヲ爲セリ

此木ハ雌雄同幹異花即チ林氏第二十一綱中ニ歸スル植物ニシテ其雄花ハ梢葉腋ヨリ長サ三四寸許ノ繖穗ヲ抽キ五瓣褐色花ヲ攢簇ス(花ノ直徑僅ニ二分餘)但シ瓣ノ内部ハ暗紫紅色ヲ帶ヒ梗并瓣ノ外面ハ細褐色毛ヲ以テ密布ス故ニ全部褐色ノ觀ヲ授ク雄蕋ノ數未撿雌花ノ説ハ姑ク再撿ノ日ヲ俟タントス

其子實ハ略ホ扁桃狀ヲ爲シ一蔕三四個ヲ集メ着ケ熟シテ栗殼色ニシテ大サ中形ノ鷄卵ニ齊フシテ時アツテ更ニ細小ナルモノアリ質至テ堅實ニシテ内ニ茶實大ノ扁平壹個

其果實ノ形狀ハ如何既ニ之ヲ知リ既ニ之ヲ明カニシ既ニ植物ノ何屬タルヲ知リ既ニ其名稱ヲ知リ尙委クハ花實ノ造構葉根ノ形狀ヨリ此ノ植物ニハ何々幾多ノ種類アリ此ハ余既ニ見タレド彼ハ余未タ見ザルナリ余ハ何々ノ種類ナル標本ニ於テハ花ノ解剖ニ由リテ其造構ヲ詳カニセリト雖𪜈其果實ノ狀種子ノ形ニ至リテハ未タ之ヲ明カニセズ此缺典アリ此缺典ヲ補ハズンバ未タ余ガ標本ノ何タルヲ確定スルニ足ラザルナリト此ヲ考ヘ彼ヲ思ヒ居常書類ニ依テ先輩ノ所說ヲ採リ此說ヲ彼說ニ比ベ實物ニ徵シ顯微鏡ニ窺ヘ生植物ヲ撿シ乾燥植物ヲ比較シ以テ其業ニ從事スル人ニシテ始テ能ク採集スルモノナリ然ラザル人ニハ異物ガ同物ニ見エ同物ガ却テ異物ニ見ユルノ例採集家ノ往々經驗スルトコロナリ愈植物ヲ知リテ愈採集ニ巧者トナリ益巧者トナリテ益植物ヲ知ルニ至ル初心ノ者ニハ千百ノ異種眼前足下ニ列ラナルト雖𪜈之ヲ識ラズ識ラザルガ故ニ之ヲ採ル能ハザルナリ假令妄リニ徒ラニ夥多之ヲ採ラント欲シテモ常ニ採ルモノハ之ヲ多ク採リテ採ラサルモノハ少シモ採ラサルノ類ハ常ニ目擊スルトコロナリ故ニ余ハ植物採集ノ業ハ易キニ似テ易カラズトイフナリ能ク觀察シ能ク比較シテ植物ニ習ハズンバ眞ノ採集ニハ功能薄キモノナリ

植物ノ部類　庭前屋後ニ植ユル大樹花卉モ植物ナリ田ニ蒔キ畑ニ植エタル野菜穀類モ植物ナリ西洋舶來ノ花卉アリ山野自生ノ雜草アリ皆植物ナリ植エタルト自生野生ナルトヲ問ハズ内外ノ產ヲ論セズ見ルニ任セ當ルヲ幸ヒ且ツ研究シ且ツ乾燥シ能ク保存シテ植物ノ標本ニ充ルモ可ナリ栽培スルモノ舶來スルモノハ一切之ヲ顧ズ一國ニ限リ一郡ニ止メ自生ノ植物ヲ全錄セントノ目的ヲ以テ採集スルモ可ナリ然レ𪜈余ハ唯植物種類ノ多キヲ貪リ集ルヨリモ寧ロ少キモ其造構ヲ精細ニ撿シ其發育ヲ明カニセンヿヲ望ムモノナリ

幹ヲ具シ葉ヲ有シ花ヲ開キ實ヲ結ブモノ丶ミガ植物ニアラサルナリ庭園ニ栽培シ田畑ニ植エ付クルモノ丶ミガ植物ニアラザルナリ家屋薪炭ノ材料ヲ產シ藥川トナリ食料トナリ人用ヲナスモノ丶ミガ植物ニアラザルナリ庭園ニ植ウル樹木ノ上、門前ニ横ハル石瓦ノ上ニ生スル花モナ

吾人之ヲ不問ニ置キテ可ナランヤ吾人之ヲ採リ吾人之ヲ究メ吾人之ヲ明カニシテ吾人ノ智識ヲ増スハ吾人ノ分ナリ吾人ノ職ナリ本州ニ加フルニ東北ニ北海道ノ沃野千里ナルアリ又植物家未驗ノ千島アリ以上ハ寒帶植物ノ叢源タリ南ニ四國九州アリ植物ノ種類少シト雖𪜈暖熱兩帶ノ植物ヲ雜ユ大日本ノ版圖ニ屬スルモノ小笠原島アリ沖繩諸群島アリ熱帶植物ノ淵源タリ東西ニ走リ南北ニ奔セバ英國ニ居テ印度ノ植物ヲ兼子知ルガ如キ材料ヲ備フルトイフベシ

本州内ヲ旅行スル人珍品奇種ヲ撿出セント欲セバ高山ニ採クルヨリ善キハナシ信州ノ諸嶺加州ノ諸岳飛彈越中ノ諸山日光ニ富士ニ常ニ新種ヲ發見スルノ淵源タリ此等ノ諸山ヲ友トスル人南海九州ニ採グル毎ニ種類ニ乏キヲ歎ゼズンバアラザルナリ夏日ノ炎熱ニ苦シムヨリモ採集スベキ品種鮮キニ苦シムナリ故ニ春暖ノ候ハ南海諸州ニ走リ夏熱ノ時ハ東北諸山ニ奔スベキナリ魯國ノ人マキシモウヰッチハ當今我國ノ植物ヲ知ルニ於テ世界第一ト稱スルモ敢テ過言ニアラザルベシ氏ノ言ニ奥羽ノ深山ハ最植物家ノ採索ヲ要スト

東京ヨリ數日ヲ費シテ採集スベキ山地ハ箱根ナリ日光ナリ上州ニ妙義赤城アリ武州ニ秩父ノ山郡アリ常陸ニ筑波山アリ皆數日間適宜ノ採集地トイフベシ何地ニ採集スルモ植物ノ造構ヲ觀察シ之ヲ考究スルヿヲ專一トセザルベカラズ

植物ノ採集習ハザレバ能ハズ　植物採集ノ業タルヤ易キニ似テ易キニアラズ花ヲ摘ミ葉ヲ採リ枝ヲ折ルヲ以テ植物採集ノ業トナスベカラズ素ヨリ之ニハ法方ノアルアリ此法方ヲ知リ其規則ニ從テ採リ且ツ集メタリトテ未採集ヲ遂ケタルニアラズ否採集スル能ハザルナリ始メテ高山幽谷ニ到リテ見ヨ始メテ山野曠原ニ歩ミテ見ヨ美ナル草麗ナル花ハ兩眼ヲ具フル人ニハ之ヲ採リ之ヲ摘ムヿヲ得セシムベシト雖𪜈美ナラザル草瑣々タル花喬木雜草吾人ノ眼ヲ誘引セザルモノニ至テハ吾人ノ眼界ヲ避クルヿ不思議ナリ是レ植物ガ吾人ノ眼ヲ眩惑スルニアラズシテ吾人ノ眼ガ暗ラキナリ明カナラザルナリ唯葉アルノミ唯青々タルノミヲ見ルナリ何處ニ花アリテ其花ノ造構ハ如何

Yawara gayatsuri. (新稱) 東京ニ產ス

Filices

Asplenium bantamense Baker.

Kinobori shida. (新稱) 小笠原島ニ產ス

○如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ

松村任三

夏期休業來レリ家ニ籠リテ書ヲ讀マンカ日中日ハ照リ家ハ焦ケ庭ハ燒ケ汗ハ出テ、起居自ラ懶惰、睡眠自ラ生ス夜中風ハ無ク蚊ハ螫シ喉ハ渴キ書ケ𪜈書ケズ讀メ𪜈讀メズ讀書ハ名ノミニシテ實ナキヲ如何セン然ラバ歸省センカ將タ旅行センカ歸省ハ旅行ヲ兼ヌル故ニ先ツ旅行ヲ試ムルニ如カサルナリ旅行シナガラ物ヲ採求スルニ如カザルナリ歸省シテ近傍所々山野ニ步行運動スルニ如カザルナリ步行運動シナガラモ物ヲ觀察スルニ如カザルナリ歸省スル人ハ其住居スル地理ニ由テハ海岸ニ浴水スルモ宜シク山家ニ暑ヲ避クルモ便ナルヿアルベシ旅行スル人ハ曠々タル原野ヲ經過シ峨々タル山嶺ヲ超越スルヿモアルナルベシ

野ニハ紅、白、黃、紫、色々ノ百花千草吾人ニ媚ヲ獻シテ笑ヒ山ニハ大小ノ喬灌木々梢ヲ垂レ枝ヲ伸バシ青々タル葉千態萬狀ヲ呈シテ吾人ヲ招グ吾人曷ゾ之ニ應ジ之ニ酬ユルノ禮ヲ失シ冷淡ニ經過シ默々ニ超越シテ可ナランヤ必スヤ之ニ應酬スルノ策ヲ講セズンバアルベカラズ之ニ應シ之ニ酬ユルノ法ヲ悟ルトキハ暑キモ其暑キヲ覺エス路遠キモ其遠キヲ忘ル今ヤ時ナリ植物採集ノ季節ナリ七八ノ兩月ニ於テ之ヲ爲サズンバ何レノ時カ之ヲ爲スヲ得ン來年ノ休業ヲ待ツニアラザルヨリハ曷ゾ之ヲ爲スヲ得ン來レヨ吾黨植物採集ニ來レ

余ハ今此機會ヲ失ハズ旅行スル人ノ爲メ山谷海邊ニ徘徊スル人ノ爲メ殊ニ植物ヲ採集セント欲スル人ノ爲メニ聊植物ヲ觀察シ之ヲ採摘シ之ヲ乾燥シ之ヲ保存スルノ法方ヲ示シ且何處ニ植物最饒多ヲ極メ何處ニ最其採求ヲ要スルヤヲ述ベントス

植物採集ノ場所　日本ハ植物ニ富饒ナル邦土ナリ到ル處トシテ植物蔚葱繁茂セザルハナシ吾人此豐土沃地ニ生ル

Compositae.

Aster trinervius **Roxb.** var. ovatus **F.S.**

Hama yomena（新稱）相州江ノ島ニ産ス

Campanulaceae

Adenophora verticillata **Fisch.** var. latifolia **Mx.**

Yama shajin.（新稱）東京近郊ニ産ス

Ericaceae

Andromeda nikoensis **Mx.**

Abura tsutsuji.（新稱）日光ニ産ス明治十年澤田駒次郎氏ノ創見ニ係ル

Rhododendron rhombicum **Miq.**

Kobano mitsubatsutsuji.（新稱）土佐ニ産ス明治二十一年八月矢田部良吉氏ノ採集ニ係ル

Rhododendron macrosepalum **Mx.**

Aki-tsutsuji.（新稱）紀州ニ産ス

Asclepiadeae

Vincetoxicum sublanceolatum **Mx.** var. macrantha **Mx.**

Ōbana kamomezuru（新稱）日光赤沼原ニ産ス

Orobanchaceae

Lathraea japonica **Miq.**

Yama utsubo.（新稱）秩父ニ産ス櫻井半三郎氏ノ採集ニ係ル

Polygonaceae

Polygonum viviparum **L.**

Mukago toranoo（新稱）北海道及日光ニ産ス

Thymeliaceae

Wikstroemia retusa **A. Gr.**

Aogampi.（新稱）小笠原ニ産ス

Salicineae

Salix Miquelii **Andr.**

Miyama yanagi.（新稱）富士白山等ニ産ス

Juncaceae.

Juncus prismatocarpus **R. Br.**

Hama-i.（新稱）上總ニ産ス

Cyperaceae

Cyperus nitens **Retz.**

種子ヲ生スルニ至ル一代ノ發生經過略前述ノ如シ此ヨリ進ンテ植物ノ病理ヲ論セントス。（健全植物論終リ）

○日本植物新稱

理科大學助教授　松村任三

Ranunculaceae

Thalictrum baicalense **Turcz.**

Haru karamatsu. 日光ニ產ス明治十年六月澤田駒次郎氏ノ採集ニ係ル

Thalictrum integrifolium **Mx.**

Hime karamatsu.（新稱）北海道パマニニ產ス宮部金吾氏ノ創見ニ係ル

Ranunculus acris **L.** var, Steveni **Regel.**

Miyama kimpōge.（新稱）信州駒岳ニ產ス明治十年八月矢田部良吉氏ノ採集ニ係ル

Papaveraceae

Corydalis laxa **F. S.**

Miyama engosaku.（新稱）日光ニ產ス明治二十二年五月大久保三郎氏ノ採集ニ係ル

Leguminosae

Desmodium podocarpum **D D.** var. latifolia **Mx.**

Hirobano nusubitohagi.（新稱）ヤブマメ（舊名）

Rosaceae

Prunus Padus **L.**

Kapp zakura（新稱）北海道ニ產ス宮部金吾氏ノ採集ニ係ル

Prunus Ssiori **Fr. Schm.**

Ssiori Zakura（新稱）北海道ニ產ス宮部金吾氏ノ採集ニ係ル

Saxifrageae.

Chrysosplenium discolor **F. S.**

Shiro tsurunekonome.（新稱）豆州天城山ニ產ス明治十六年六月大久保三郎氏ノ採集ニ係ル

Rubiaceae.

Adina racemosa **Miq.**

Hetsuka nigaki（田代安定氏）九州ニ產ス地名邊塚ヨリスト云フ

球体ヲナス之ヲ Embryokügelchen ト謂フ此圓体即チ眞正ノ胚ヲナスモノニシテ漸次變形シ遂ニ此ニ變ス胚珠花粉ヲ受ケ其變形ヲ初ムレバ卵子ノ他ノ部分モ亦漸次長育肥大シ胚乳、種子膜等ヲナシ遂ニ種子ニ變ス○胚乳ニ内胚乳、外胚乳ノ別アリ内胚乳ハ胚囊中ノ原形質細胞凝成（フライビツヱル）法（ビルドュング）ニヨリ多數ノ細胞ヲナシ中ニ多量ノ養分ヲ畜積シタルモノナリ外胚乳ハ胚囊ト種子膜トノ中間ノ組織中ニ養分ノ畜積セルモノナリ種子膜ハ卵子ノ被膜ノ變成セルモノナリ又雙子葉多數ノ植物タトヘバ荳科、胡瓜科等ニ屬スル種類ハ其種子中別ニ胚乳ノ組織ナク養料直ニ子葉中ニ存在ス卵子老成シテ種子ヲ爲スト同時ニ子房亦老成シテ種々ノ果皮ヲナスナリ果皮多肉質ナルアリ、多漿質ナルアリ瓤質ナルアリ皮肉核ノ三部ヲ具フルアリ乾燥ニシテ革質ナルアリ薄クテ紙ノ如キアリ種子ト果皮ヲ併セテ之ヲ果實ト曰フ果實熟スルニ及ヘハ通常母体ヲ離レテ地上其他ノ處ニ落チ其種子更ニ發生シ長育孳殖スルヿ母株ニ等シ

多數ノ植物ハ一回果實ヲ結ヘバ莖葉枯死ス之ヲ Monocarpi 植物ト曰フ一年生及二年生植物ハ皆之ニ屬ス樹木及宿根植物ハ數回開花結果ス之ヲ Polycarpi 植物ト名ク種子發生ノ際ハ胚乳若クハ子葉中ニ含マル、養料ハ外部ヨリ吸收セル水分ト温度トノ作用ニヨリ變シテ容易ニ滲透スベキ物質ヲナシ胚ノ生長點ヲ養フナリ

則チグロボイド○クリスタロイド○アルーロン○核○原形質等ノ形ヲナシ種子中ニ存在セルモノハアスパラギン○カリアルブミナート○カリフヲスプエート等ノ形ヲナシ含水炭素類ハ砂糖ニ變シ胚ノ幼莖中ニ入リ其新組織構成ノ用ヲナスナリ如此種子發芽スル𪜈若クハ葉芽ノ舒長スルトキハ専ラ母体ノ遺物若クハ前年畜積セル養料ヲ消費シテ新組織ヲ造成スルナリ故ニ此ノ際多少植物ハ酸化シテ炭酸瓦期トナリ植物体ヲ去ルナリ試ニ發萌後未タ日光ヲ見ザル嫩植物ヲ取リ其重量ヲ測リ之ヲ未タ發萌セザル種子ノ重量ニ比較スルニ嫩植物ノ重量較輕キヲ知ルベシ

種子ヨリ發萌セル嫩植物ノ細胞中ニ在ル一分ノ蛋白質ハ日光ヲ受クル𪜈ハ變シテ葉綠トナリ同化作用ヲ作シ新有機質ヲ造成シ漸次其体質ヲ完成ス徤全植物種子ヨリ生シ

等ノ花ノ如シ

又或植物ハ長蕋短蕋ノ二花ヲ開キ以テ自花生殖ヲ避ク櫻草屬、亞麻屬等ノ如シ此等ハ長短二等ノ花ヲ開ク又千屈菜酸漿草ノ如キハ長短三等ノ兩蕋ヲ生シ以テ自花生殖ヲサクルナリ

又多數ノ花ハ雌雄同時ニ熟スルト雖𪜈人工媒助法ニヨリ之レヲ試驗スルニ自花生殖ハ其ノ植物ノ爲メニ有害ナリ自花生殖ノ種子ハ收獲少シクシテ發育不完全ナリ或ハ自花ノ花粉ハ全ク生殖作用ヲ作サヾルナリ然レ𪜈二三例外ノ植物ニアリテハ其ノ花全ク自花ノ花粉ノミニヨリテ受胎シ完全ナル種子ヲ結ブ Viola odorata, Ranunculus aquatica, Alium natans, Hordium disticum ノ如キコレナリ此ノ他總テノ Kleistoganisch blüten ハ自花生殖ニヨリ結實ス

花粉ハ花粉管ニヨリ其精ヲ卵子ニ傳フ花粉管ハ花粉內被ノ伸長シテ管狀ヲナセルモノナリ花粉發芽シ花粉管ヲ生スレバ花粉中ノ原形質ハ皆此管中ニ移リ花粉ノ內部ハ空虛トナル花粉管ハ漸次其末端ヲ以テ伸長シ先柱頭ノ組織ニ入リ尋テ柱道若クハ柱ノ中軸ヲナス柔組織ニ達シ之ニ沿フテ下行シ遂ニ子室ヲ經テ卵門ニ入リ胚囊ノ外面ニ達ス、胚囊ニ達セル花粉管中ノ原形質如何シテ胚囊中ノ胚珠ヲ受胎セシムル乎此事ニ關シテハ其ノ說一定セザルガ如シ是之ヲ實驗スルヿ甚難キニヨル近時ニ至ルマテ學者ノ信用セル說ハ Hofmeister氏ノ說ニシテ花粉管中ノ原形質ハ滲透作用ニヨリ胚囊中ニ入リ遂ニ胚珠ヲ受胎セシムト云フモノ是ナリ然ルニ近時ストラスブルゲル氏ハ之ヲ駁シ受胎作用ハ胚囊及花粉管膜ノ溶解ニヨリ花粉管ノ內容直ニ胚囊中ニ入リ遂ニ胚珠ヲ受胎セシムルモノナリト云ヘリ此際 Synergiden 細胞ハ花精ヲ胚珠ニ傳フル媒介ヲナスヲ常トス然レ𪜈間々又花粉直ニ胚珠ニ合シ Synergiden ハ毫モ變化セザル者アリ此二說未ダ何レガ眞ナルヲ知ラズト雖𪜈一度受胎セル胚珠ハ漸次下記ノ變化ヲ現ハシ遂ニ胚ニ變ズルナリ○花粉ノ精ヲ受ケタル胚珠ハ漸次伸長シ圓壔狀ヲナシ一乃至數多ノ關節ヲ生ス此圓壔狀ノ小体ヲ稱シテ Vorkeim ト謂フ尋テ Vorkeim ノ前端ノ一細胞ハ二分法ニヨリ分裂シ長育肥大シテ多細胞ノ一

容易ニ筒外ニ出ツル能ハサルノ設アリヨリテ其昆虫多クハ蜜液中ニ溺死ス Kalibris 其他ノ小鳥此溺死セル昆虫ヲ啄ハンガ爲ニ來リテ花上ニ止リ花粉注射ノ媒介ヲ爲スト云フ

虫媒花ハ昆虫ノ媒介ニヨリテ花粉注射ノ作用ヲ遂クルナリ此類ノ花ニアリテハ花瓣自ラ美麗ノ色ヲ呈シ花中自ラ蜜槽ノ設アリ以テ虫類ヲ誘引スルニ適セリ蜜槽ノ所在一ナラズ通常花被ト雌蕋トノ間ニアリテ或ハ一側ニ偏在シ或ハ數箇雌蕋ノ本ヲ繞リテ環列セシ或ハ盤狀ヲナシ雄蕋本若ク子房頭ヲ繞レリ又往々花瓣ノ一部分ニアリ蘭類、百合類、紫花地丁類ノ如シ Darwin, Delpino, Hildebrandt 等ノ諸氏深ク花ノ性質ヲ研究シ種々ノ視察ト實驗トニヨリ遂ニ花ノ大多數ハ他花生殖（則チ一花ノ花粉同種ノ他花ニ到リ其卵子ヲ受胎セシムルコ）ニ非ザレバ完全ナル種子ヲ結ブコ能ハザルノ事實ヲ發見セリ

多數ノ植物ハ其ノ花ノ構造自ラ他家生殖ヲ爲スニ適セリ一家、二家、多家ノ植物ハ則此類ノモノナリ一家トハ雌雄蕋花ヲ異ニシテ同株上ニ生スルモノヲ云フ松。杉。東榛等ノゴトシ二家トハ雌雄蕋花ヲ異ニシ且異株上ニ生スルモノヲ云フ柳。公孫樹。太麻等ノ如シ多家トハ一種ノ植物ニシテ兩全花ト單性花トヲ交ヘ生スルモノニシテ之レニ數種アリ

兩全花、雌花、雄花	同株上ニ生ス	槭樹ノ如シ
兩全花、雌花、雄花	各別株ニ生ス	秦皮ノ如シ
兩全花、雌花、	別株ニ生ス	イブキジヤカウサウノ如シ
兩全花、雌花	同株ニ生ス	ハマアカザノ屬ニアリ
兩全花、雄花	同株ニ生ス	ヤヘムグラノ屬ニアリ
兩全花、雄花	別株ニ生ス	エンカウサウ屬(？)

又多數ノ植物ニアリテハ同花中ノ雌雄蕋成熟ノ時ヲ異ニシ以テ自花生殖ヲ避クルナリ之ニ二種アリ一ハ雄蕋未タ成熟セサルニ雌蕋已ニ凋萎ス之ヲ Protoandrischen Bluten ト云フ

燈心草科、禾本科鳥兜鈴屬、眼子菜屬、玄參屬等ノ花ノ如シ

一ハ雄蕋已ニ花粉ヲ散スレ𪜈雌蕋未タ熟セズ之ヲ Protogynischen Bluthen ト云フ牻牛兒屬、錦葵屬、繖形科桔梗科

ト名付ケ胚囊ノ上端ニアルモノヲ Keimenbläschen ト名クカイメンブレーシエン中二ハ上位ニアリ其形圓長ニメ本太シ此ノ二細胞ヲ Synergiden ト曰ヒ上方ニ伸長セル部分ヲ Fadenapparat ト云フ其一ハ此二細胞ニ相接メ其下位ニアリ之ヲ Eizelle 胚珠ト曰フ胚珠ハ卵子中ノ女性細胞ニメ花粉ノ精則チ男性原形質ヲ受クレバ變シテ種子中ノ小植物即胚ヲナス者ナリ胚珠形成ノ順序通常前述ノ如シト雖モ亦植物ノ種類ニヨリ Keimenbläschen ノ數ニ差異アリ花粉ハ雌蕋ノ柱頭ニ達セザレバ其精ヲ卵子ニ傳フルヲ得ス花粉柱頭ニ達スル作用ヲ Bestaubung ト曰ヒ其精ヲ卵子ニ傳フル作用ヲ Befruchtung 受胎作用ト云フ」花粉ノ柱頭ニ至ルヲ助クルモノ四アリ人類。空氣。水。動物是ナリ人ハ往々隨意ニ一花ノ花粉ヲ取リ之ヲ他家ノ柱頭ニ附着セシム殊ニ植木屋ノ如キハ常ニ此法ニヨリテ種々ノ雜種ヲ作リ珍奇ノ草木ヲ出スナリ

水ノ媒介ニヨリテ花粉注射ノ作用ヲ遂グルモノ之ヲ水媒花（Wasserblütler）ト曰フ眼子菜屬。聚藻屬。苦草屬等ノ植物ノ如キ是ナリ風ノ媒介ニヨリ花粉注射ノ作用ヲ遂グルモノ之ヲ風媒花ト云フ（Windblütler）松柏科、樺木科、殼斗科等ニ屬スル種類ハ大抵皆風媒花ナリ之ヲ概論スルニ風媒花ノ花ハ其花粉平滑ニシテ花被ニ美色ナシ或ハ全ク花被ナシ又蜜槽、密腺ノ設ナシ多クハ其花葉ニ先ツテ出ツ又其雄花ノ數雌花ノ數ニ比スルニ非常ニ多シ今其理ヲ考フルニ花粉ノ平滑ニシテ外面種々ノ凸起ナキハ風ニ乘シテ容易ニ散飛スルニ適ス

花被ナク又ハ美色蜜槽等ヲ有セザルハ虫類ヲ誘導スルノ要ナキニヨル花粉ノ多キハ柱頭ニ達スル機會ヲ多カラシムルモノニシテ葉ニ先ツテ開クモ此理ニ因ル動物媒花（Thierblütler）ヲ別テ Vogelblütler 鳥媒花（Insectenblütler）昆虫媒花ノ二トス鳥媒花ハ其花粉鳥ノ羽翼等ニ附着シ一花ヨリ他花ニ到ル者ナリ熱帶地方ニ生スル Marcgravia nepenthoides ト名クル植物ハ鳥媒ニヨリ花粉注射ノ作用ヲ遂クル一例ナリ此植物ノ花ハ小花集リテ一ノ繖形花ヲナスモノナリ而メ此花叢ノ中央ニハ數箇ノ圓壔狀ノ蜜槽アリテ中ニ蜜液ヲ畜フ昆虫此蜜ヲ嘗メンガ爲ニ群シ集テ筒中ニ入ル然レ𪜈其造構上一度筒中ニ入リシ昆虫

スルモノVIIIハ上面ニ位セルモノナリ是レ針葉ノ位置ニ依リテ多少其外形ヲ異ニスルモ其松脂管ノ位置ハ毫モ變セサルヲ明示ス今I圖ヨリVI圖ニ至ル諸圖ノ外形ヲ見ルニ多少ノ差異アルヲ免カレス又其松脂管ノ位置及ヒ大サニ於ケルモ亦少々ノ差異アルヲ見ル可レ而メ其極端ト極端ヲ比較セハ今掲載セル各圖ハ盡ク別樹ニシテとゞまつニアラズト決定セサル可カラス然レ氏是等諸圖ヲ通テ彼是ヲ比較セハ左ノ諸點ヲ發見ス可シ

とゞまつ　松脂管ハ大サ〇、一五五「ミリメーター」ヨリ〇、一〇〇「ミリメーター」ニシテ中心葉脉ト葉ノ外緣トノ中央若シクハ少シク此ノ中央點ヲ離ル左或ハ右ニアリ(II圖ヲ參考セヨ)

IXヨリXIVニ至ルハしらびそ葉ノsectionニシテ内XII圖ハこりうせんト稱スル產地不明ノ見本ヨリ得タルモノ又XIIIは小石川植物園栽培ノとゞまつ(原產地不審)ノ横斷面ナリ以上ハ皆切斷面ノしらびそト仝シキヲ以テ盡ク之ヲしらびそ部內ニ入レタリ此等諸圖ヨリシテ予ハ左ノ如クconclusionヲ下セリ

しらびそ　松脂管ノ大サハ〇、〇九「ミリメーター」ナリ其位置ハ中心葉脉ト葉ノ外緣トノ間ヲ三分シテ中心葉脉ヲ距ル三分ノ二以上ナリ(X圖ヲ見ヨ)

今總括シテ兩樹ノ比較的差異ヲ擧クレハとゞまつノ松脂管ハしらびそニ比シテ大ニ其ノ位置ハ中心葉脉ニ近ク之ニ反シテしらびそニ在テハ其葉比較的ニ大ナルニ關セス松脂管ノ反テ小ナルト外緣ニ近キ事是レナリ

○植物病理學講義（第二十八號ノ續キ）

東京農林學校教授理學士　白井光太郎

卵子其形ヲナシ被膜卵心ヲ被フニ至レハ卵心ノ上部卵門ニ近キ處ニ胚囊ヲ生ス胚囊ハ卵心ノ一細胞非常ニ長大シ形成セルモノナリ Strasburger ノ實驗說ニ據レハ胚囊長大シ一定ノ大サニ達スレハ其核先ニ二分シ胚囊ノ兩端ニ移リ更ニ二分法ニヨリ四分シ各四箇ノ小核ヲナシ四核中三ハ兩端ニ止リ一ハ胚囊ノ中央ニ移動シ相合レテ一核ヲナシ兩端ノ三核ハ遂ニ變シテ各三箇ノ無被膜ノ細胞ヲナスナリ此等細胞中胚囊ノ下端ニアル三ヲ Gegenfussler

ノ完全ナル description ヲ與フル能ハス只針葉ノ横斷面ニ見ル松脂管ノ位置ヲ以テ或ハ此樹 Abies ノ一種ニシテ Abies Veitchii しらびそトハ別物ニアラサルナキカノ疑點ヲ讀者ニ報シタリキ然ル處幸ニシテ熱心ナル植物雜誌愛讀者諸氏ノ中ニハ此ノ記事ニ注意ヲ置カレシモノト見ヘ在北海道釧路會員中村守一氏ハ懇切ナル書翰ニ添フルニとゞまつ見本ヲ本會ニ寄送セラレタルハ實ニ感謝ノ至リニ堪ヘス仍テ予ハ再ヒ二樹ノ比較ニ於ケル研究ヲ初メ其結果ノ一部ヲ報シ合セテ中村氏ノ好意ヲ表示スルモノナリ中村氏ハ植物會ニ送ルニ左ノ書翰ヲ以テセリ

本會雜誌第三巻第二十六號ニ堀正太郎君ノ北海道松柏科植物ノ分布ナル記事中ニ北海道札幌産椴松及ヒ富士山産シラビソ葉横斷面ニ於テ松脂管位置及其大サニ依テ全ク別種ナル事ヲ發見セリ云々ト論セラレ又横斷面ノ參考圖ヲモ載セラレタリ然ルニ頃日當釧路國白糖郡尺別山ニ於テ余ノ採集シタル椴松葉ハ札幌産（堀君ノモノ）ヨリ少シク丈ケ長ク葉端尖リ且富士山ノシラビソニ似タルカ如シ然レ𪜈余ハ之ヲ顯微鏡下ニ詳細ニ取調ヘントス思𪜈其鏡ヲ所持セサルヲ以テ乍遺憾意ヲ果ス能ハス依テ該標品ヲ本會ニ送リ會員諸君ノ參考ニ供ス尤モ該品ハ完全ナルモノニアラス(乾措セシ)只生枝ヲ送附スルノミ佗日完全ノモノヲ製シ標品(他ノ)ト共ニ本會ニ寄送セントス且又御參考迄ニ生ノ時肉眼ヲ以テ撿シタル横斷面ノ形狀ヲ別紙ニ略記致置候拜具

廿二年五月廿六日　　會員　中　村　守　一

東京植物會員御中

とゞまつ及ヒしらびそ見本ノ當理科大學ニアルモノ余カ處持セルモノ及ヒ此度中村氏ノ寄送セラレタル者ヲ合セテ其數十有三ニ〆此等見本ヨリ得タル section ノ略圖ヲ掲ケテ以テ二樹ノ異同ニ付キ讀者諸君ノ判斷ヲ仰ク圖ハ皆「カメラ、ルシダ」ヲ用ヒ全シ「スケール」ヲ以テ書キタル者ナレハ圖ノ大小ハ直チニ原品ノ大小ヲ顯ス者ナリ第十版 I ヨリ VIII ニ至ルハとゞまつノ section ニシテ IX ヨリ XIV ニ至ルハしらびそノ section ナリ VI ハ中村氏寄送ノとゞまつヲ横斷セルモノ VII VIII ハ天鹽採集ノ見本ヨリ得タル針葉ヲ横斷セルモノニテ VII ハ枝ノ末端ニ近ク裏面ニ附着

を生し成長するが故に其多年を經たる者ハ直徑二尺餘に及び他部の生育を害する事甚し而して如此大ヒジキを多數發生せるものは其樹之れか爲に枯死するに至るひじきの害はひじき中に宿存する菌糸及年々發生する胞子の發生長育するより其勢力をますものなり故に之を防がんと欲せばひじきの附着せる枝を切り取り之を焚きて其病根を殲滅せしめざるべからず又菌蕈學者の研究によるに此類の菌蕈ハ一種にして種々の異形を現ハすものゝ如し然して其異形ハ他種の植物に寄生して現ハるゝを常とす然ればあすなろのひじきを悉くとりさるも全く此病の發生を防ぐ事あたはざるの理あり否さなれば此菌の異形他植物に寄生するものゝ胞子來りてあすなろに寄生し更に新しきひじきを生せしむるが故なり然れども此等の事は余未だ實地に之を研究せざれば今は之を論するをやめ他日此病菌の胞子を多量に採り來り種々實驗を爲したる後再び此等の事に就き論する事あるべし

* * *

とゞまつトしらびそノ比較（第十版圖入）

理科大學　堀正太郎

とゞまつハ北海道各地至ル處ニ産シしらびそハ富士山等ノ山頂ニ見ル同シク樅屬ノ一種ニシテ其形狀甚タ類似シ或ル西洋ノ植物家モ此二樹ハ共ニ Abies Veitchii ナル可シト迄テ書物ニ記載シタリ、ケレ𪜈精密ナル學理的解剖ヲナシ然ル後ニ定メタルモノニアラサレハ甚タ信ヲ措キ難ク、ツマリ日本内地ヲ旅行シテ僅カノ不完全ナル標品ヲ採集シ倉卒ニ臆斷セルモノナレハ吾々カ二三本ノ枝葉ヲ採集シテ是レハ何、彼ハ何ト早呑込ニ斷定スルモノト左程異ナル處アランヤ

予ハ此二樹ノ比較ヲ研究セント欲スルモノニシテ亦是レ植物分布上ニ大ナル關係アルモノナレハ一大緊要ナル事ト信ス如何ナレハ北海道ノとゞまつハ日本ノ何處等邊迄テ播布シ居ルカ或ハ津輕海峽ニ遮ラレテ蝦夷ガ島ニ限ルカノ問題ヲ確定ス可ケレハナリ

とゞまつノ分布ニ付キテハ本誌第二十三號ヨリ連載セル「北海道松柏科植物ノ分布」中ニ概略ヲ記述シタリキ而シ予ハ未タ此ノ樹ノ球果アル見本ヲ撿スルノ機ナク學術的

dium elatinum と名付る菌茸の寄生より起り C. Betulus のひじきは Exoascus Carpinus と名付る菌茸の寄生よりをこるといふ今撿微鏡を用ひてあすなろのひじきに寄生する菌茸を撿査するに此の種は Aecidium にもあらず Exoascus にもあらず Caeoma 屬の種類ならんと考ふるなり此の種は其の胞子を生する模様甚だ Aecidium に類すれとも胞子層の外圍に護膜を具へさるを以て容易に之れを區別するを得るなりロイニス氏の植物書に本屬の植物五種を記載せり然れとも其の記說簡短にして五種中何れに屬すべきものなるや又は全く別種なりやを考定する事難し然れども五種ともに他屬の植物に寄生し且つ hexenbesen を起す事なきを以て考ふれば或は全く別種ならん歟若し別種なれは余は之れに Caeoma Asnaro の名を命ぜんと欲するなり

ひじきの構造 あすなろのひじきの釘頭部を取り縱に之を切りて薄片を作り撿微鏡を用ひて之を見るときは其構造第一圖に示す狀の如し上端の中央部には無性的胞子を生する菌糸層ありこゝより無數の胞子を分生す此胞子は遂に表皮（ヘ）を破りて外方に出づ胞子ハ黄色の內容を含み其外被膜は滿面に無數の細尖を具ふ其狀（ホ）の如し左の方（ス）の指字あるものハスペルマゴニエンあり中に無數の線狀体ありて漸次外部に伸出し上端あり小段をなし切斷し飛散す其色茶褐色なり（シ）ハ樹脂孔なり第二圖ハ胞子及胞子を生する菌糸層を二百八十倍に見たるものなり第三圖はスペルマゴニエンを二百八十倍に見たるものなり第四圖はひじきの横斷面なり（ス）は木髓。（セ）ハ髓線。（チ）は靭皮纖維（カ）ハ異常に發育せる外皮組織。（コ）ハ呼吸孔。（シ）ハ樹脂孔。（イ）ハ維管束の不完全なるもの（ロ）は異常に大なる外皮細胞第五圖はあすなろのひじきの實形第六圖は之を郭大せるものなり（ス）はスペルマゴニユム（ホ）は胞子層の未た破裂せさるものなり

ひじきの害及豫防法○ひじきハ年々前年の岐間より新枝を發生し枝頭毎に胞子層を生す新枝は淡綠色にして白粉を帶び其質軟弱なり舊枝ハ暗褐にして其質剛く硬し舊枝を切り其內部を撿するに其外皮層中に寄生菌の菌糸黒褐色に變して宿存するを見る事容易なりひじきハ年々新枝

植物學雜誌第三巻第廿九號　明治廿二年七月

○あすなろのひじきの說（第九版圖入り）

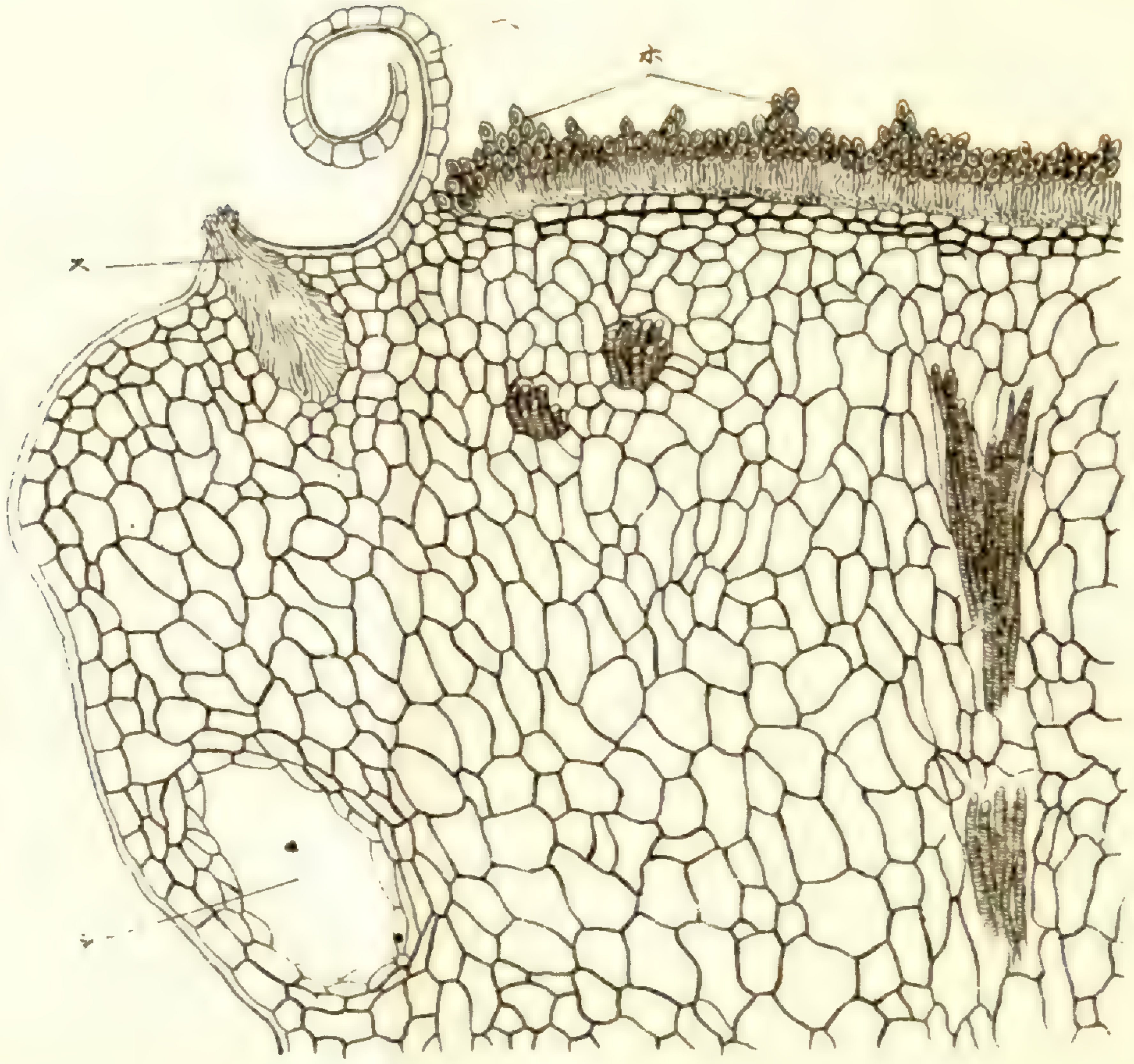
東京農林學校教授理學士　白井光太郎

［形　狀］あすなろのひじき（新稱）とはあすなろ（羅漢柏）の枝上に生するやどりきの如き物をいふ此物は其形圓壔狀にして多く枝を分ち枝の先に必す兩岐（フタマタ）あり其岐の先は皆稍廣張して釘頭狀をなし釘頭の上面中央部は初め平かなれども漸次凸出して黃色を呈し又其周圍の環狀をなす部分は上面に細き黑點を生す釘頭の上面中央の黃色部は後に至り上面破裂し內部より黃色の粉末と出す撿微鏡を用ひて之を見るに此粉末は一種の寄生菌の胞子にして環狀部の上面に見ゆる黑點は此菌の「スペルマゴニエン」と名付るものなり

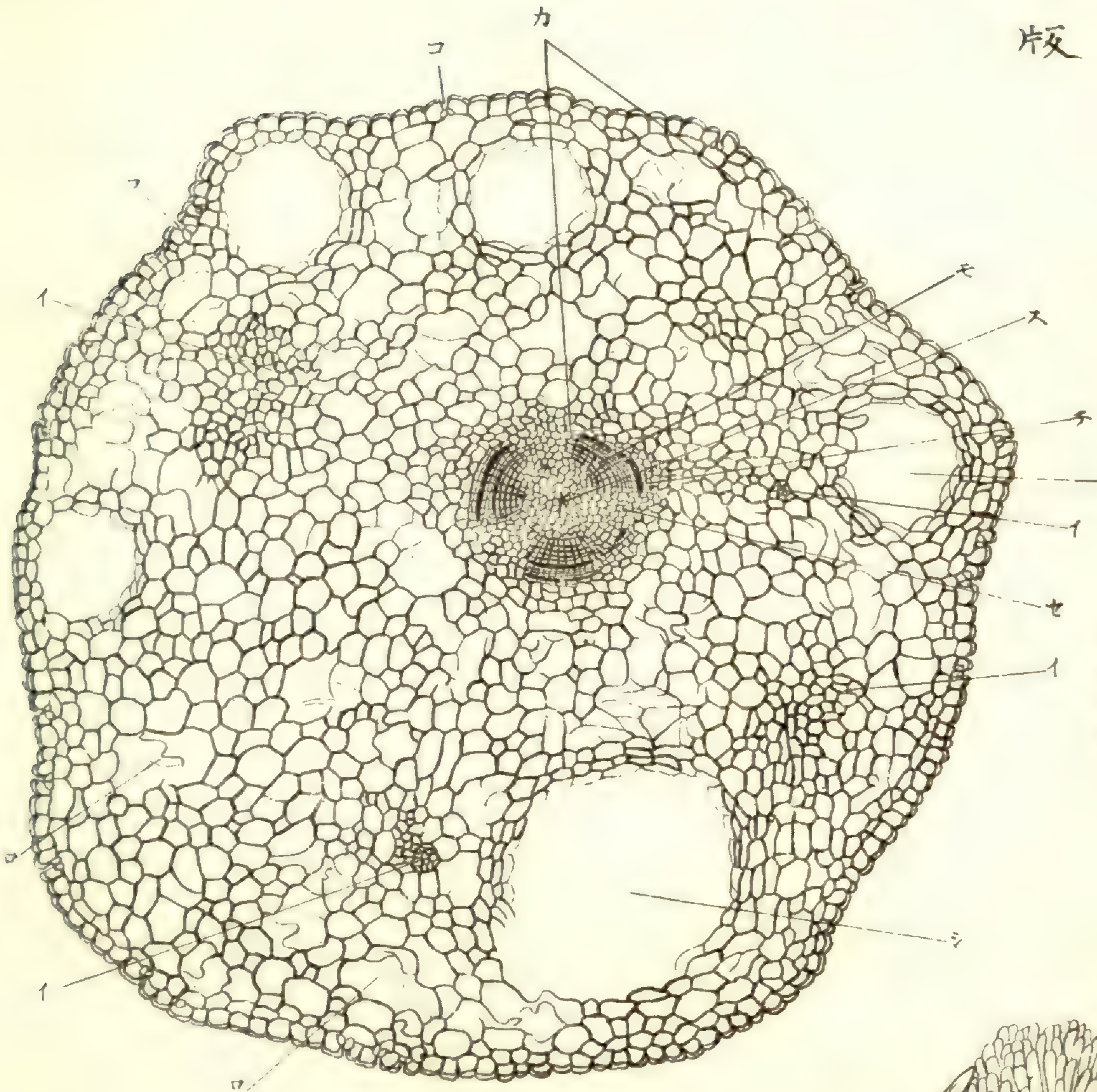
［產　地］あすなろのひじきは數年前帝國大學助敎授大久保三郎君之を天城山の近傍より採來り余輩に示されたる事あり然れども當時未だ其性質を詳にせざりし其後明治廿年八月余は木曾に赴きし時阿寺官林に於て之と採り又昨年富士山に登りし時御殿場の近傍なる民家の生垣のあすなろにて之を見たり然れども此二所にて見たるものは皆胞子を具へざりし故に尚未だ其性質を知る事能はざりし然るに本年四月東京農林學校訓導內山平八君の天城山の中イカダバ入と稱する地より採來りて余に示されしものは充分成熟せる胞子を帶びたるを以て遂に此物の性質を詳にするを得たり

［名　稱］此物和名なし依て假に之れをあすなろのひじきと名付たり此の名は伊豆新島の方言にひのきばやどりきをつばきのひじきといへるを思ひて其の形の稍似たるより名付たるなり但し此の物は其の形やどりきに似たるといへども其の性質全くやどりぎと異なり寄生菌の爲めに起る一種の樹病なり之れをあすなろのやとりきといはずしてひじきといへるはこれが故なり而して此のひじき狀をなしたる物は寄生菌の爲めに異常の發育をなしたるあすなろの枝なり獨逸にて此類の病を hexenbesen と名獨付く逸にては Abiespectinata 及び Carpinus Betulus の二樹屢此病を發す而して A. pectinata のひじきは Aeci-

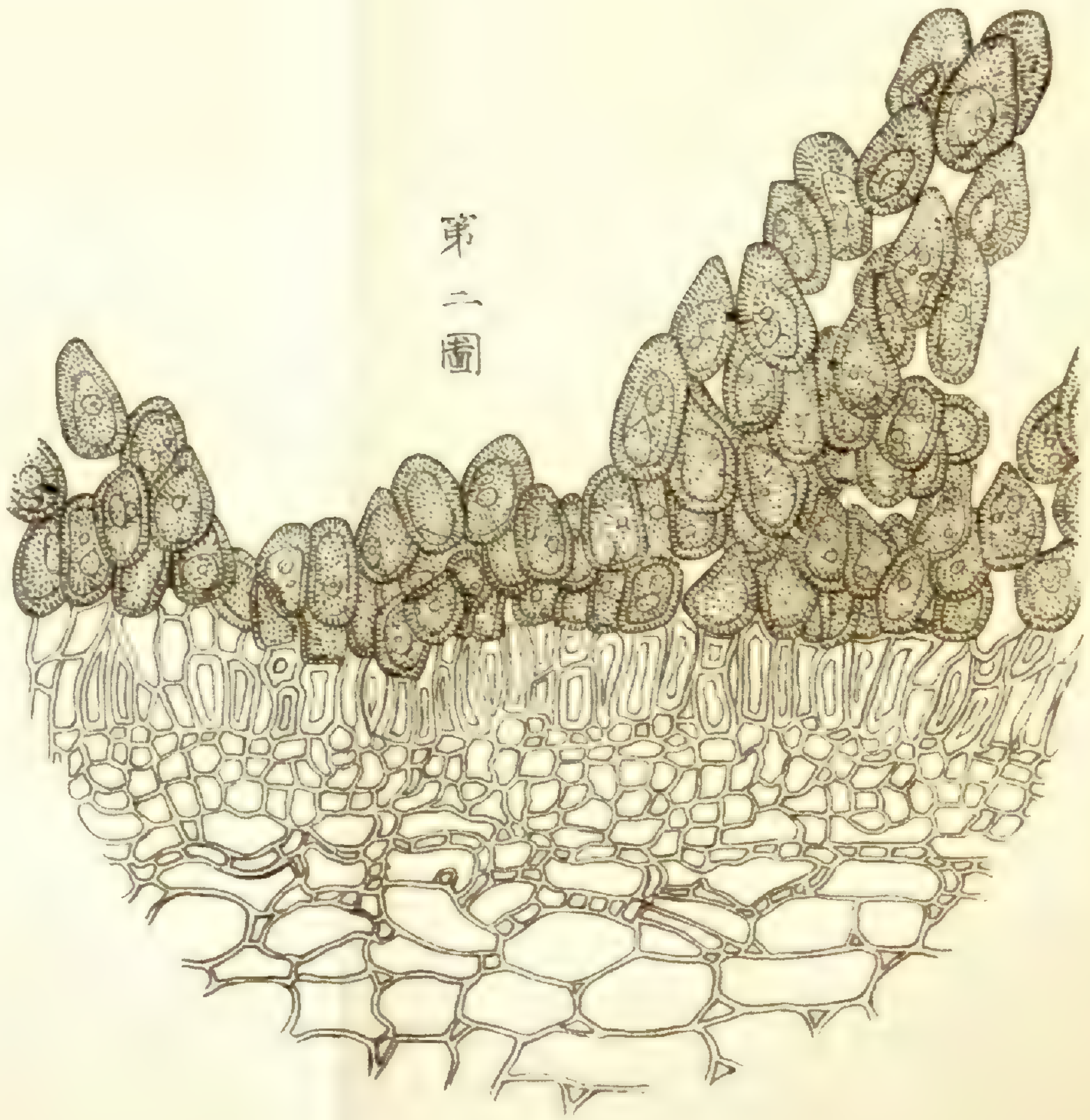
第九版



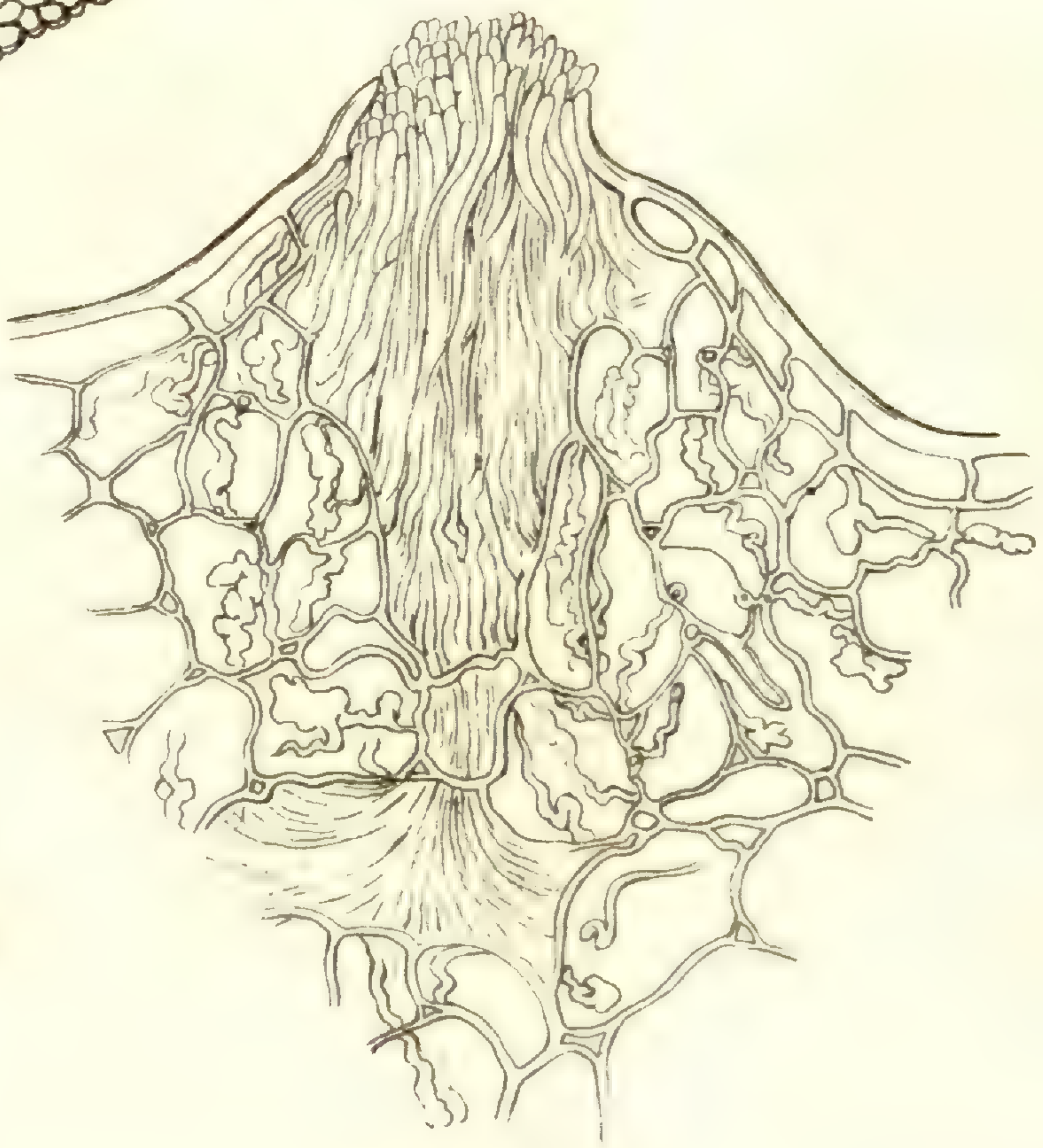
第一圖


カ
コ
フ
イ
モ
ス
チ
シ
イ
セ
イ
ロ
イ
ロ
シ

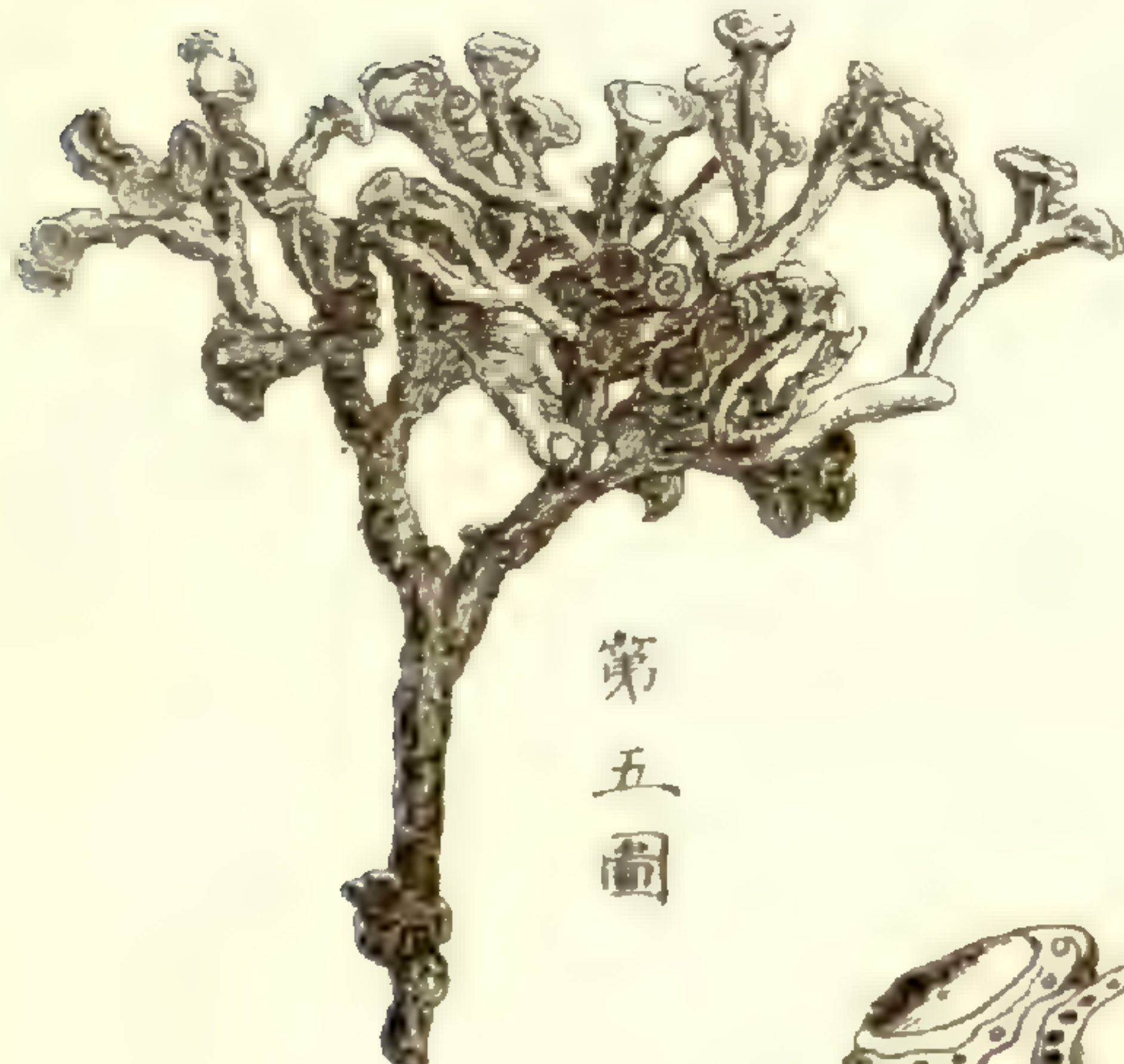
第四圖



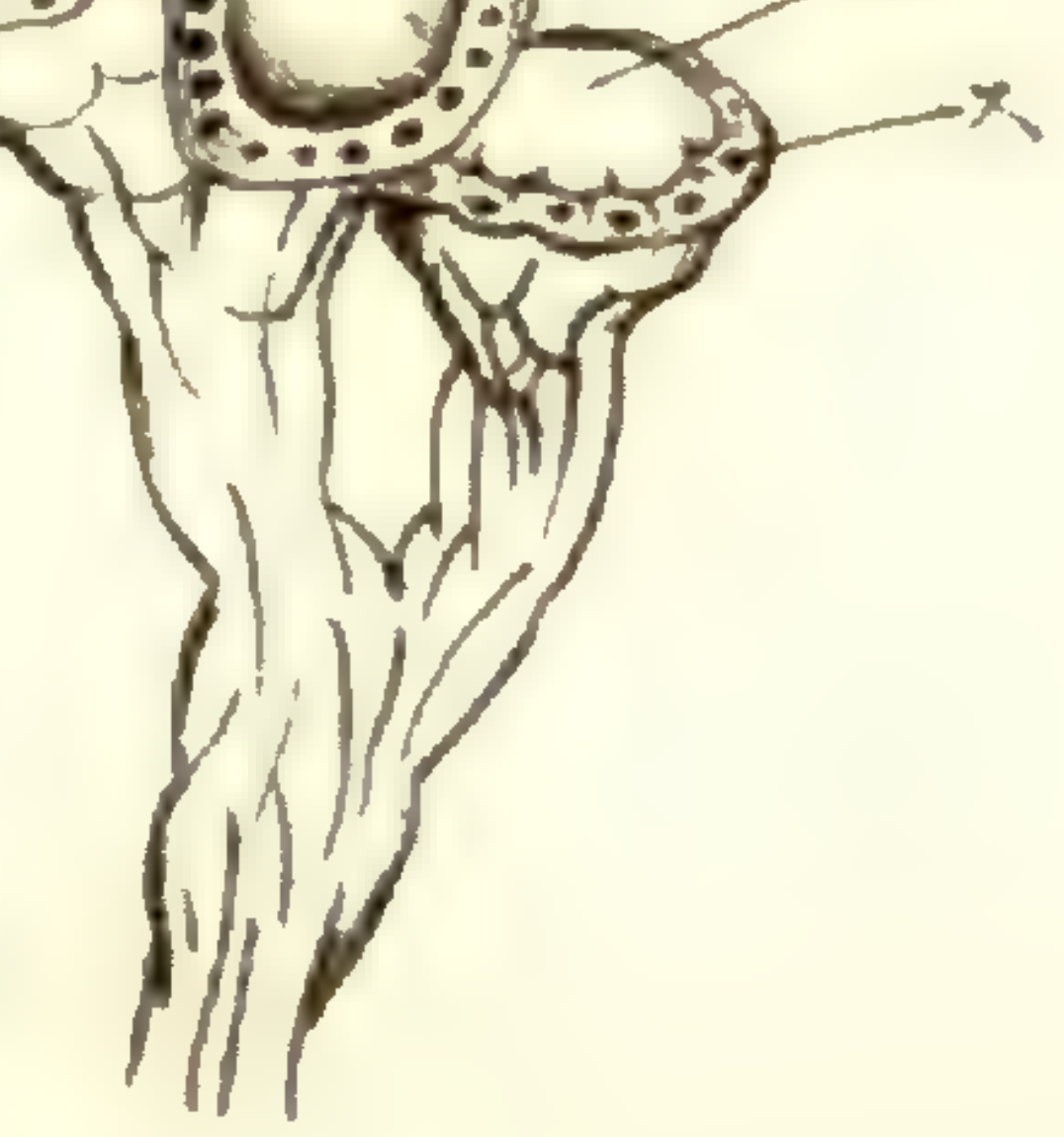
第二圖



第三圖

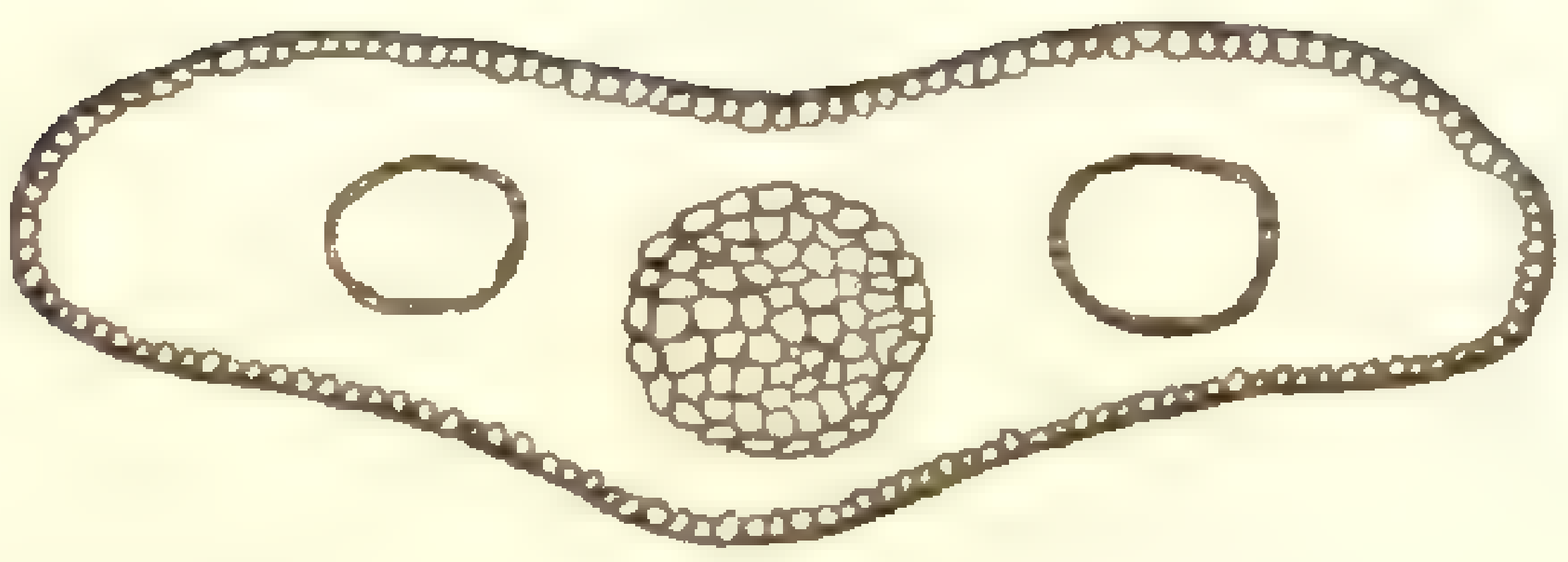


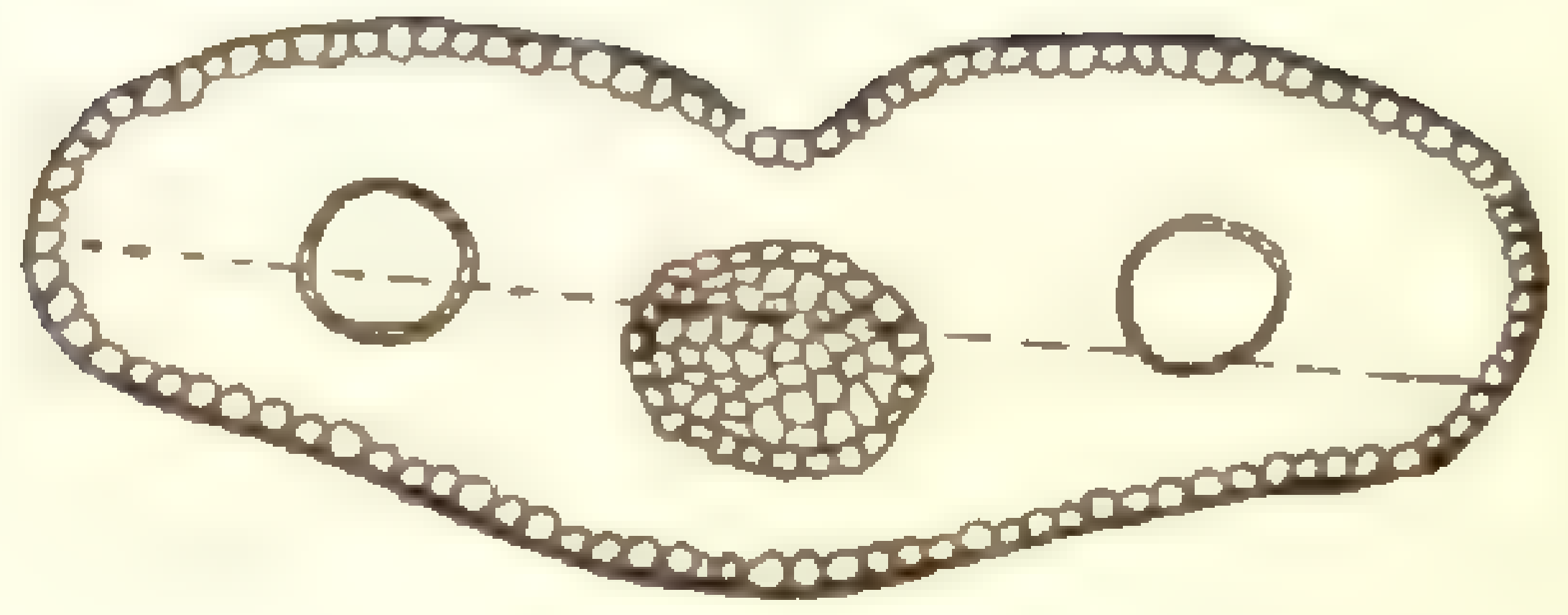
第五圖

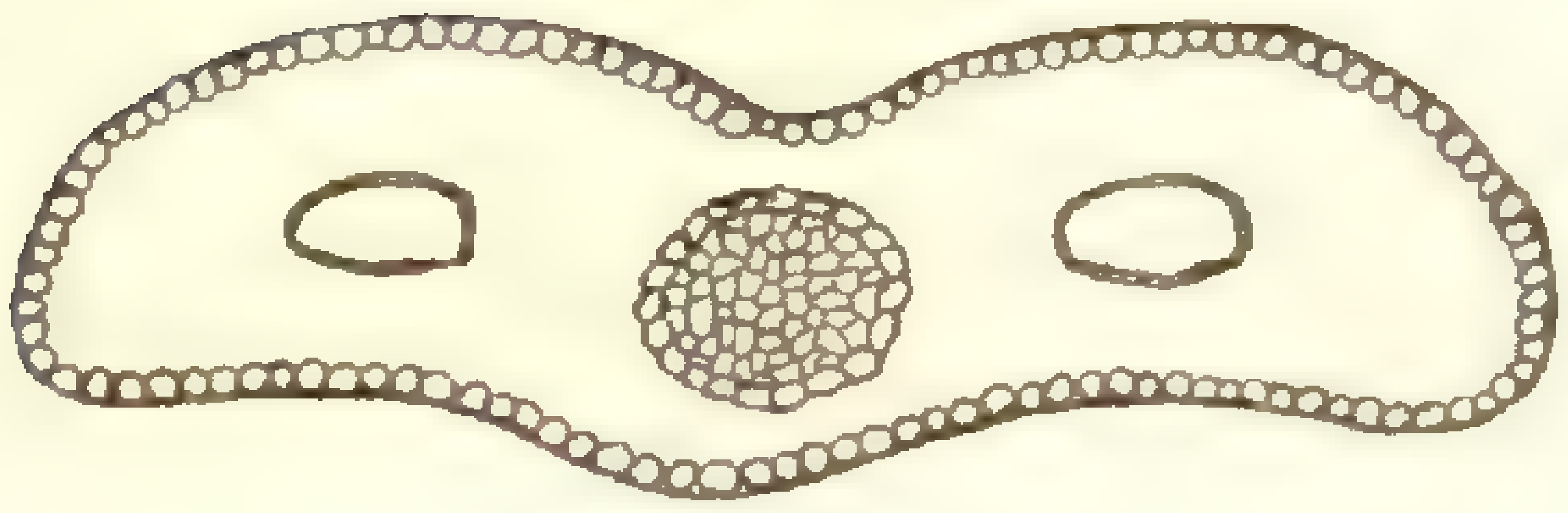


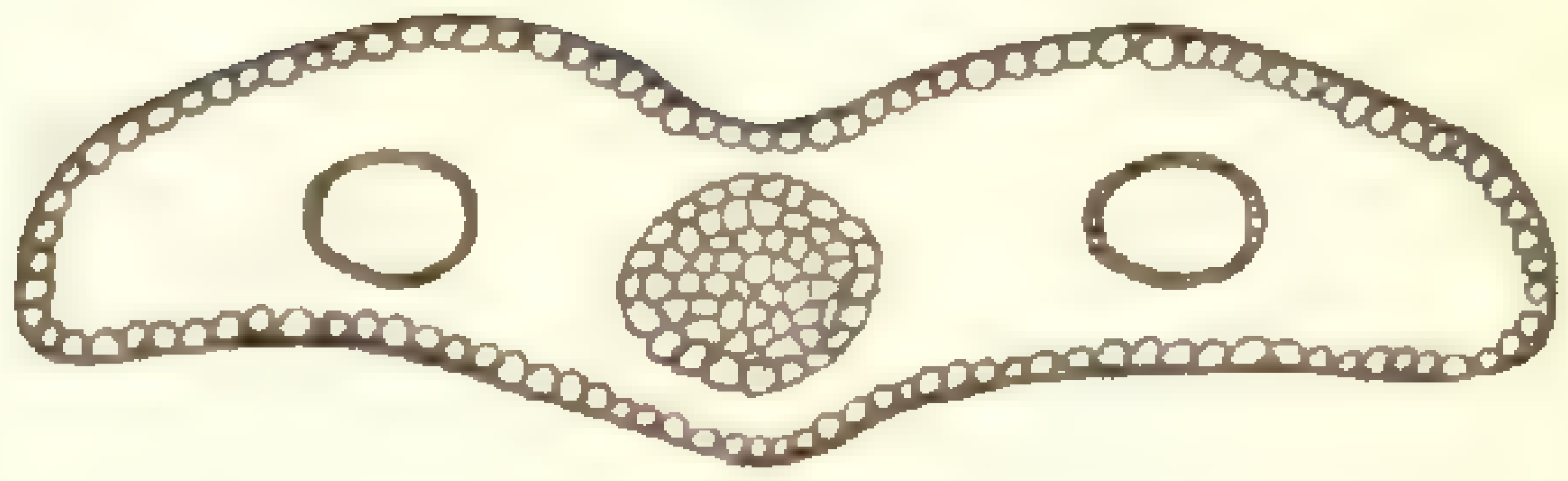
第六圖

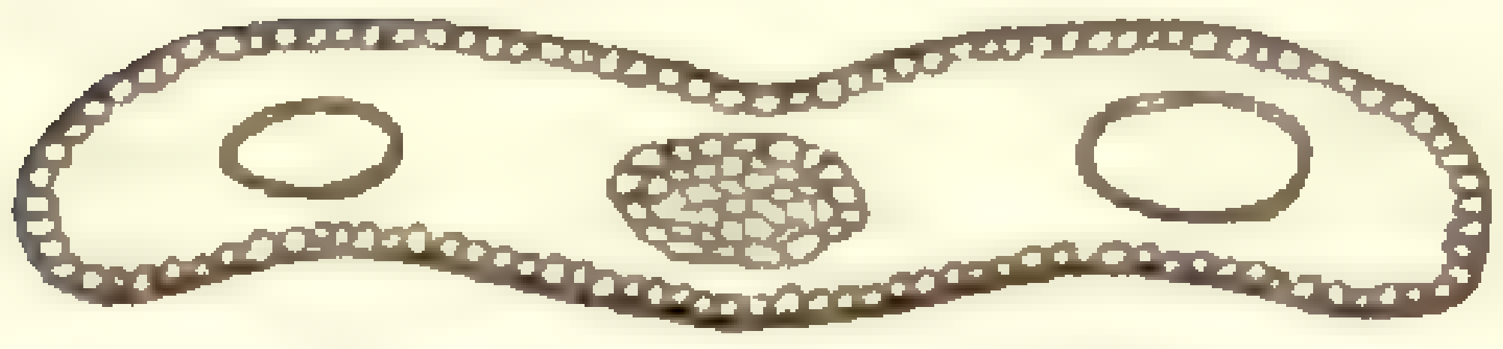
第十版

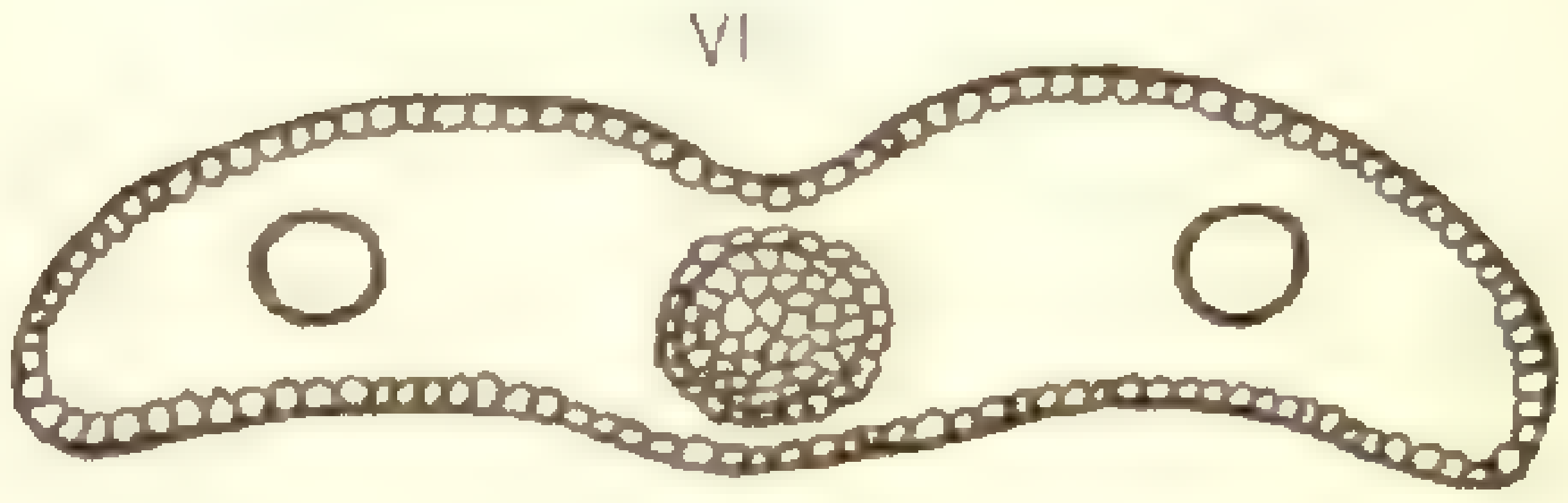

I

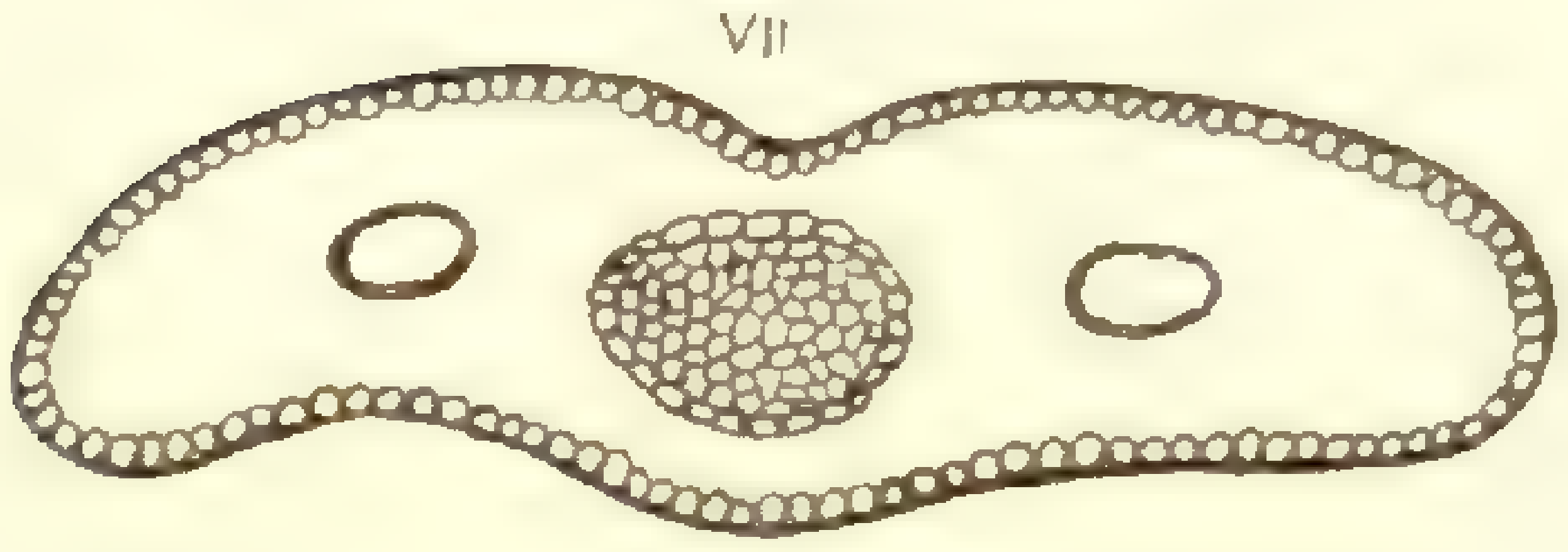

II

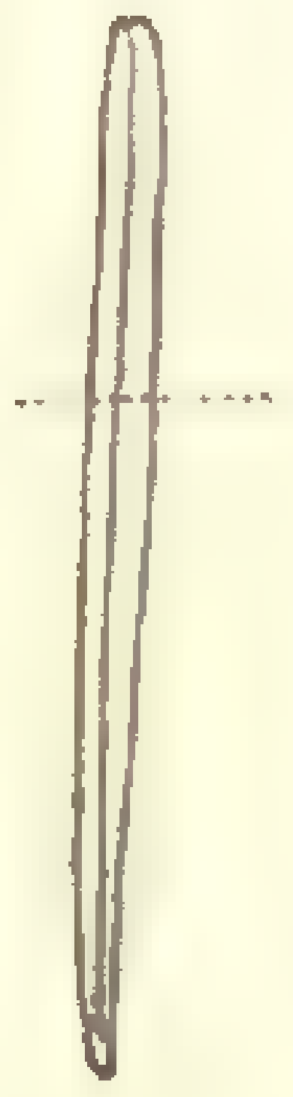

III

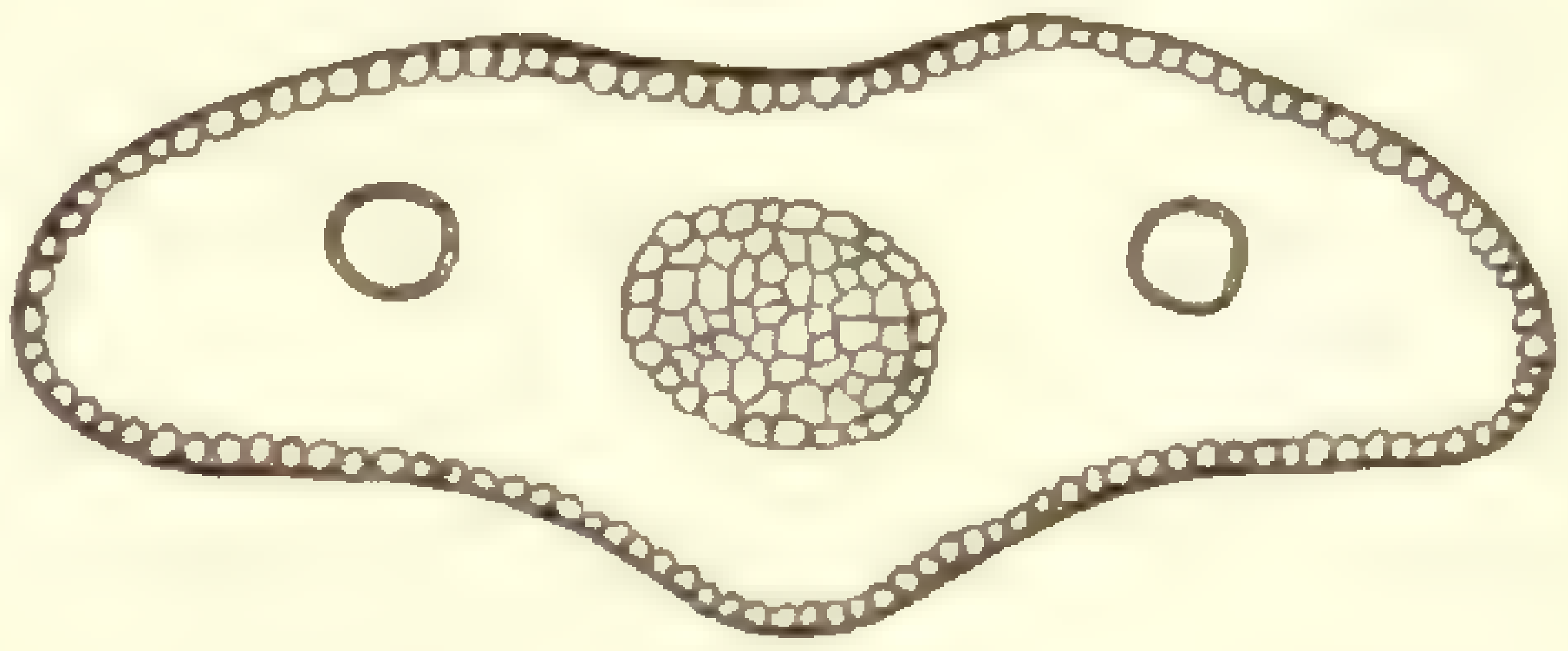

IV

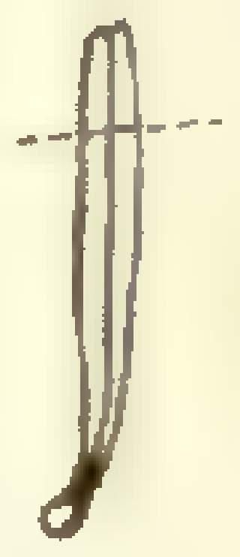

V

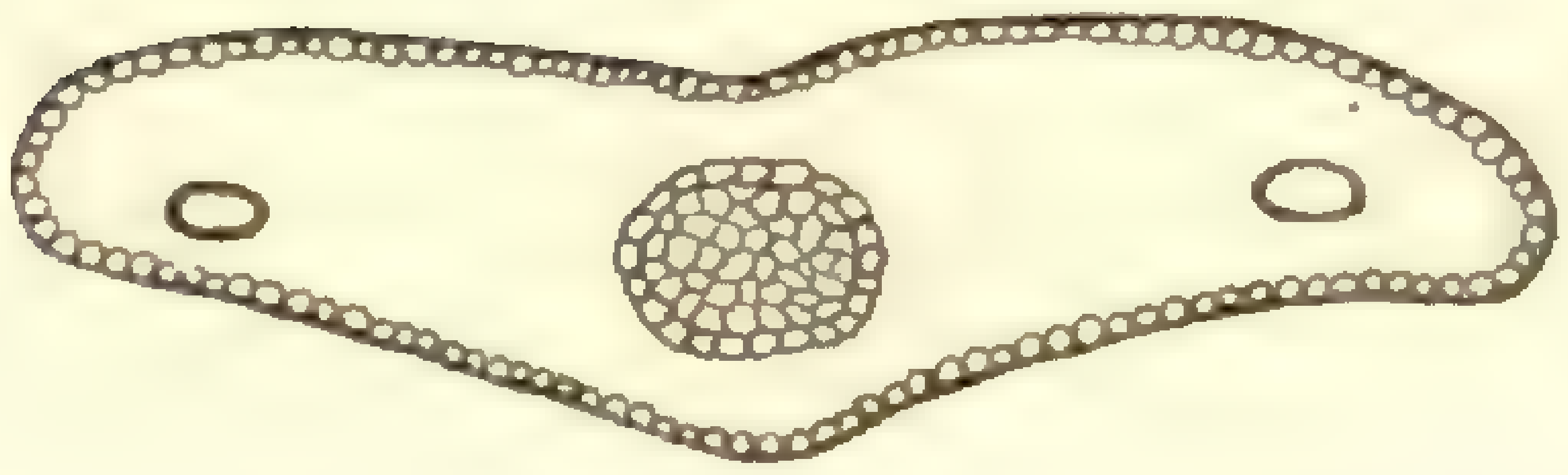

VI

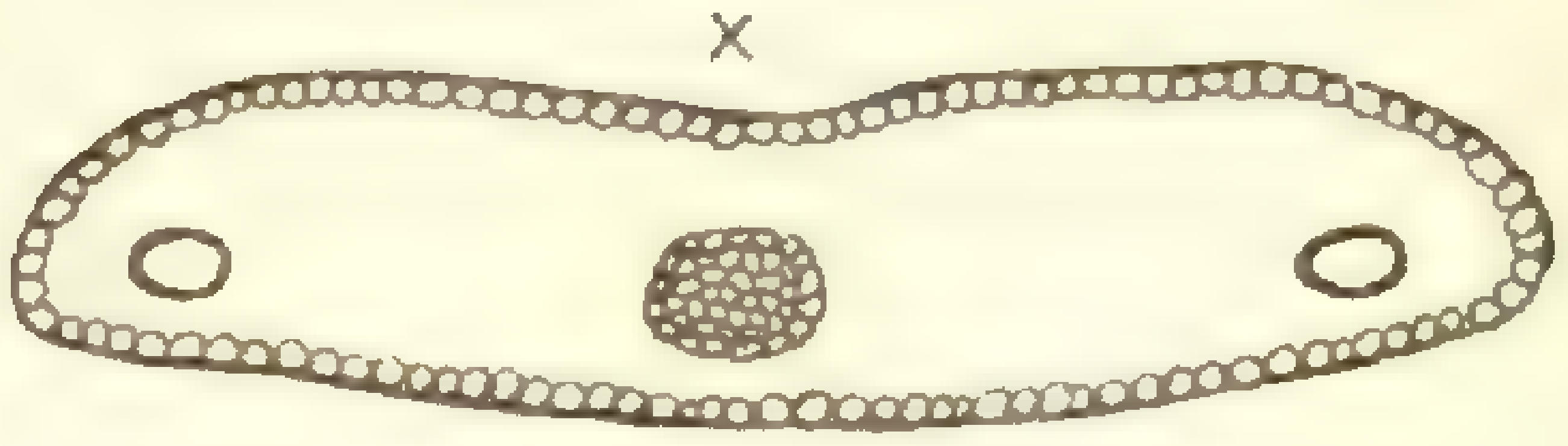

VII

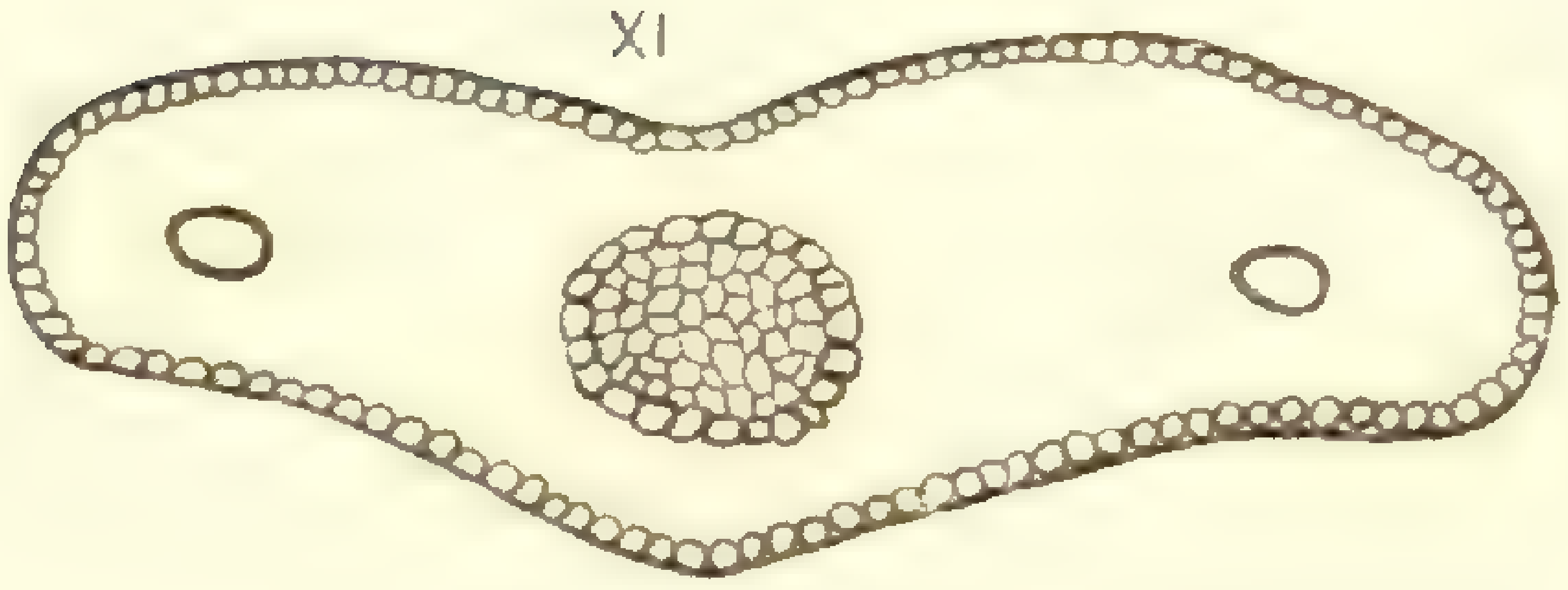


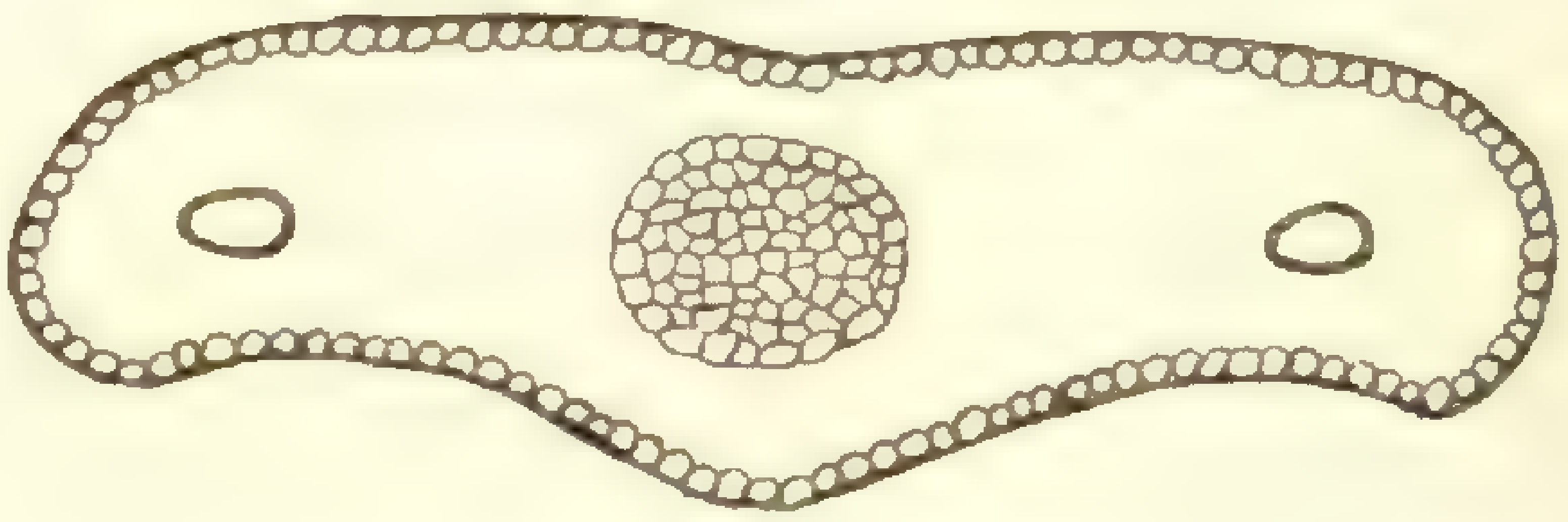

VIII

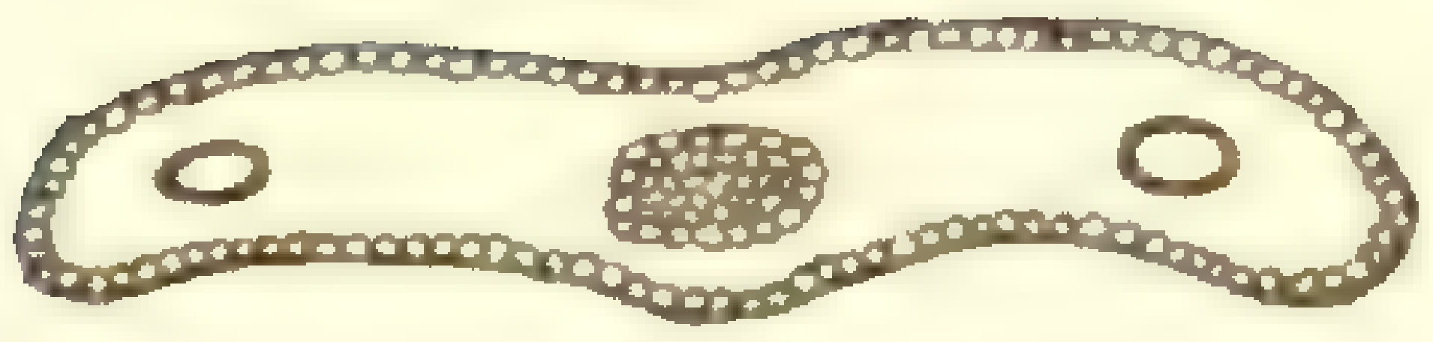


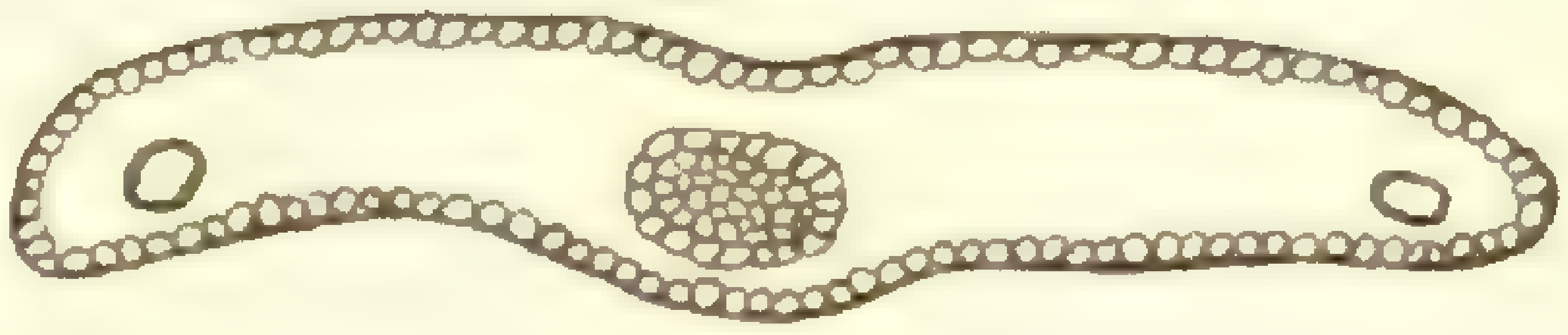

IX

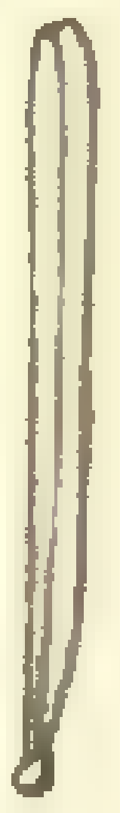

X


XI


XII


XIII


XIV



地學雜誌

第六卷明治廿二年六月廿五日發兌○壹册定價金十錢郵稅二錢六册前金郵稅共金六十錢十二册郵稅共金壹圓貳十錢

◎傳　記

●地學大家ウエル子ル（肖像一葉）先生略傳　嶋南居士

◎論　說

●東京地學協會報告ヲ讀テ感アリ　ドクトル　原田豐吉君

●佐渡相川ノ鑛脉第四回　農商務技師試補理學士　中島謙造君

●阿波地理小誌　理科大學教授理學博士　小藤文次郎君

◎講　義

●地質學講義第一回　農商務技師試補理學士　鈴木敏君

◎雜　報

●山川ノ位置都會ノ名稱●雲ノ種類ト其高サ●陸中ノY. K.君ニ一言ス●深キ堀拔井ト其水ノ温度●黑キ雨●日本ノ西岸ハ暖氣ナリ●磐梯山麓小野川新湖ノ潰决●天然瓦斯ノ試驗調査●福岡及博多邊ハ三角洲ナリ●九十日間世界一週●地震ト動物ノ關係●日本地質調査ノ成績一斑●普通地理學講義ノヿ●常談奇譚●土佐見聞錄●人造紅寶玉●酸化滿俺鑛堆積原由●橄欖石ハ磁石性ノ一岩種ナリ●人造金綠玉●鹽原の芋石は海綿の化石か◎雜錄●御影石ノ發奮（發奮壯士譯）●北海道地質ノ景況●颶風要言（伴鴻海客）●東京ノ土地變更ニ就テ（木下邦昌君）◎應問●地質學書ニ就テ●中禪寺湖ニ就テ（T. N. 生）●鑛物學ニ就テ（硯山生）◎批評●矢津氏編日本地文學ニ就テ（山口高等中學校教諭會員）頓野廣太郎君◎本會記事

發行所　東京神田區裏神保町一番地　敬業社

動物學雜誌

第八號明治廿二年六月十五日發兌○壹册定價金十二錢郵稅二錢六部前金郵稅共金七十二錢十二部前金壹圓四十四錢

●すまニ就テ　農商務省技師　松原新之助君

●動物ノ体（圖入）　在獨國フライブルグ府理學士　石川千代松君

●蜘蛛ノ眼（圖入）　在理科大學　岸上鎌吉君

●發育學一斑　理學士ドクトル　飯島魁君

●日本に棲息する蝙蝠ニ就テ（圖入）　教育博物館動物掛　波江元吉君

●學會記事

●質問應答

●蝶類ノ彩色ニ就テ

●平家蟹ノ學名

●ますトさけトノ區別

●仙人掌類ト大戟類ニ就テ

●狐ノ毛玉

●昆蟲類ノ保存法

●蝦ト蟹

●雜　錄

●くさかげろふ產卵ノ實驗●人工眞珠製造方●四不像●クモの血液●電機を發する魚●伊藤氏動物ノ卵（第一）ノ圖ニ就テ●珍ラシキあわび●萬國動物學者會●蚯蚓ノ作用●日本のマスに就て

○普通動物學講義（圖入）　理科大學教授理學博士　箕作佳吉君

發行所　東京神田區裏神保町一番地　敬業社

第參卷　第二十九號
明治廿二年七月十日

植物學雜誌

目錄

一あすなろのひじきノ説　東京農林學校教授　白井光太郎　（二三九丁）
一とゞまつトしらびそノ比較　理科大學　堀　正太郎　（二四一丁）
一植物病理學講義（前號ノ續）　理學士　白井光太郎　（二四三丁）
一日本植物新稱　理科大學助教授　松村任三　（二四八丁）
一如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ　仝　（二五〇丁）
一海南諸島（新檢出）植物雜說（前號ノ續）　會員　田代安定　（二五三丁）
一ライケン（Lichenes.）通說（前號ノ續、第二卷第十四版圖ヲ參考セヨ）理科大學　三好學　（二五七丁）
○雜錄　（二五八丁）
一北海道産景天屬ノ發見
一吾人ノ飲料植物
一英國ノ軍人
一やぶぎらん
一西洋古今植物學大家略傳
一日本大都會ノ並木
一「アイノ」人應用植物
一植物日本名ノ改正ヲ望ム
○英和對譯植物俗名（前號のつゞき）　（二六七丁）
○質問應答　七件　（二六九丁）
○寄贈書籍類　（ I ）
○Mame no Rui.（荳類の）
○箱根産植物目錄（第二十七號ノ續）　（ 14 ）

東京植物學會編輯所

NIPPON NO POLYGONATUM.

MATSUMURA JINZŌ.

Polygonatum involucratum *Mx.*

Kuki wa ue no hō angulāt ni shite shita no hō marushi. Hana bracteāt de umbelāt nari.

Waniguchisō.

Polygonatum humile *Fisch.*

Kuki massugu. Ha wa ryōmen aoku, ura wa scabrōs nari. Peduncula ni 1 no hana ari ; filamenta scabrōs nari.

Hime Amadokoro.
Sanchi.—Chitose (Hokkaidō Iburi.)

Polygonatum officinale *All.*

Kuki wa subete angulāt nari. Ha no ura glaucōs, perigonia 9 lines hodo nagaku, filamenta glabrōs nari.

Amadokoro.
Sanchi.—Amagisan, Ōshima (Izu); Chichibu (Musashi).

var. **Maximowiczii** (*F. Schm.*).

Ha no ura mo filamenta mo scabrōs nari to iū (Mx).

Ōamadokoro.
Sanchi.—Usuitōge, Togakushi (Shinano).

var. **japonicum** *F. S.*

Subete glabrōs. Perigonia wa saki ni itarite tsuriganenari wo nasu. Ha variegāt no mono ari to iū (Mx.).

Isaha amadokoro.
Sanchi.—

Polygonatum multiflorum *All.*

Ha wa sessīl de obtūs nari. Perigonia ½inch bakari ni shite nakagoro kubire uchigawa glabrōs ; filamenta wa mitsu ni puberōs nari.

Ko narukoyuri.

Sanchi.—

Polygonatum lasianthum *Mx.*

Kuki maruku shite striāt. Ha wa mijikaku petiolāt. Peduncula wa nagaku nobite 1-5 hana tsuku ; filamenta wa mitsu ni nagaku hirsūt nari.

Miyama narukoyuri.

Sanchi.—Aizu (Iwashiro) ; Togakushi (Shinano) ; Nikkō (Shimotsuke).

Polygonatum giganteum *Dieter.*

var. **Thunbergii** *Mx.* Peduncula 3 hana ari ; perigonia 6 lin. hodo nagashi to iū. (Mx.).

Narukoyuri.

Sanchi.—

var. **Falcatum** *Mx.*

Kuki marushi. Ha no ura glaucōs de scabrōs nari. Perigonia 10 lin. hodo nagaku filamenta wa glabrōs nari.

Hosoba narukoyuri.

Sanchi.—Kanōzan (Kazusa) ; Hyakkanseki (Higo) ; Tokyō ; Kumano (Kii).

var. **Macranthum** *Mx.*

Ha no ura glabrōs. Peduncula 2 hana ari ; perigonia wa nagasa inch amari ni oyobu.

Ō narukoyuri.
Sanchi.—Yahazuyama (Tosa).

(*Owari*).

可ナリ以上養木ノ方法等ハ去三月十日發兌ノ植物學雜誌第廿五號ヲ參考スベシ　内山富次郎

○寄贈書籍類

一北水協會報告第四十五號　北水協會（札幌）
一農事新報第七號　有隣堂（東京）
一大日本山林會報告第八十六號　大日本山林會（東京）
一東京醫學會雜誌第三卷第九。十號　東京醫學會（東京）
一牧畜雜誌第九號　牧畜雜誌社（東京）
一動物學雜誌第七號　東京動物學會（東京）
一地學雜誌第五卷　地學會（東京）
一氣象集誌第八年四號。五號　大日本氣象學會（東京）、
一筆之力第壹號　振文社（東京）
一護國法雨第二號　護國法雨社（京都）
一日本蠶業雜誌第十七、十八號　白井光太郎君
一大日本藥業新誌第二百七號　衛生社（東京）
一東京人類學會雜誌第三十九號　東京人類學會（東京）
一殖民雜誌第一號　殖民雜誌社（札幌）
一東京醫學會雜誌第三卷十一號　東京醫學會（東京）
一牧畜雜誌第十號　牧畜雜誌社（東京）
一北水協會報告第四十六號　北水協會（札幌）
一東京圖書館增加書目錄第一編（和漢書之部）　東京圖書館

此の班點ハ昆蟲に蜜の處在を知らせる爲の目標に花の好意に出たるものと存せられ候此樣の例は凡百の不整花に澤山見受申候全体斯く花冠に班點あるは花が高等に變遷至せし直接の結果に在之彼ノスプレンゲル先生が往年初めて申されし如く班點は實用上只蜜液の存在を示す道標に御坐候猶ほグラレト、アルレン先生の花色論（Allen. G.—Color of Flowers.）六十一葉より七十葉迄を御覽被遊候ハヽ明亮に御判の事と存候

理科大學　堀　正太郎

○問　南天ノ栽培法並ニ實播ノ方法及ヒ季節ヲ敎示アリタシ

牛込　A. B. 生

答　南天ノ試培法トテハ別段之ト云フ事モナク肥料ハ人糞魚骨等ナレバ上等ナレ𪜈ドブノ水ニテモ充分ナリ植ヘ替テヨリ四五日經テ水ヲ注グベシ直ニ水ヲ懸ル𪜈ハ惡シ肥料ハ強カラヌヲ善トス又接木挿木等ニテ增スヿヲ得ベシ挿木ハ日當リ能キ地ニ長サ三寸乃至五寸位ニ枝ヲ切リテ挿スナリ實播ノ季節ハ春ノ彼岸頃ヲ善トス實ヲツブシ種子ヲ出シテ地ナリ鉢ナリニ播キ少ク日蔭ノ所ニ置クベシ

內山富次郎

○問　夾竹桃ノ栽培法ヲ示サレヨ

牛込　A. B. 生

答　夾竹桃ハ元ト暖地ノ植物ナレバ其地温暖ノ所ナレバ地植ニシ寒冷ノ地ナレバ鉢植ニナシ十月ノ末ヨリ五月中旬頃迄暖室ニ置クベシ肥料ハ魚腸人糞等ニシテ強キヲ能トス接木ノ法ハ取木ノ法ヲ以テス

內山富次郎

○問　楓ノ栽培法並ニ接木ノ方法及季節ヲ敎示セラレンヿヲ

牛込　A. B. 生

答　もみぢハ日蔭ニテモ日向ニテモ能シ植替ヘノ季節ハ春ノ彼岸ヲ可トス肥料ハ前ニ同ジ接木ノ季節ハ春ノ彼岸ヲ善トス其方法ハ臺樹（通常やまもみぢヲ用ユ）ヲ親樹ノ傍ニ植ヘ親木ノ枝ヲ曲ゲテ之ヲ臺樹ニ橫ニ結ビ付ルナリ尤兩方トモ少ク皮ヲ剝ギテ藁ニテ結ブナリ若シ又しだれもみぢを接グナレバ臺樹ノ頭ヨリ三尺程下リタル所ニ親樹ノ枝ヲ結ブナリ秋ノ波岸頃則チ葉落ノ頃ニ到リ親樹ノ方ニ寄リタル所ニ小疵ヲツケ夫ヨリ二週間許リニテ枝ヲ切ルベシ總テもみぢハ一芽サヘアレバ

Egyptian Bean. Sengokumame.
Blackberry Lily. Hiōgi.
Black Bindweed. Sobakazura.
Black Grass. Doro-i.
Black saltwort. Umimidori.
Black Snakeroot. Sarashina shōma.
Blackthorn. *Sumomo.*
Bladder Campion. Shiratamasō.
Bladder Ketmia. Ginsenkwa.
Bladder-nut. Mitsubautsugi.

質問應答

○問　躑躅花の上方の一片或ハ二片に花粉樣の如き濃厚なる班點あるは如何なる故に候や別段に濃厚の班點あるは昆蟲類誘引の爲めに斯く持別に上方の花瓣か發育せしものならんと存候へとも確ならず何卒御教示被下度候

在尾州　溝口端一郎

答　御賢察の通り躑躅花の花冠に班點のあるは昆蟲の誘導を計る爲めには相違無之候へとも此班點は只花冠の裝飾を爲して蜂や蝶の氣に入る樣に致す計りてはなく外に一ノ目標となる爲めに特別に上方の花片に限り斯くも色異の班紋が出來たるかと存候今躑躅花を取りて詳細に吟味致候へは其班點ある花片に限りて何處かに少し異狀の點か相見候

私は白色、橙黃色、淡紅色、紫赤色等の色變の躑躅五ツ六ツを撿申候處皆多少の色變の處かあるか左なけれは異色の班點あるを發見致候純白色の躑躅花にハ花粉樣の黃色なる處が上方の花片に微かに見へ黃色のものには橙黃色の班點あり桃色のものには紫赤色の紋あり赤色の者には鮮紅色の布ありて中々に奇麗に御坐候、して此班點の位置は皆全一にて在之其下の方にハ必す花片に縱に皺ありて溝を作り或る花にては一本の雄蕊を其中に圍包致居候此圍包せられ候雄蕊は其發育他の雄蕊よりも不充分に御坐候今小刀にて此班點ある花片を溝に浴ふて縱に切斷致候へば其基脚部に於て濃厚無色の液が一滴ばかり溜り居申候是れ甘き蜜と申ものにて蜜槽より分泌せられて茲に溜りたる者に御坐候今點なき花片を開切致候に少も蜜滴を見出不申候故に

種ガ花ノ上ツラヲ見テ奇麗ダトカキタナイトカイフテ詩歐俳諧發句ナド寢言ラシキヿヲ書キ散シ折角ノ白紙ヲ反古ニスルニ優ルヿ万々ナレ圧然レ圧植物學上ノ智識ヲ得ントスルモノ若クハ一層深キ快樂ヲ得ントスルモノハ必ズ其造搆ヲ撿究スベシ

（九）植物ヲ採集シテ其名ト造搆トヲ知ルニハ西洋ニハ各國ソレ〳〵Floraトテ其國々ノ植物錄アリテ甚ダ都合ヨケレ圧本邦ニハ未ダ此書ナシ今ノ所デハ止ムヲ得ズ西洋ノ書ト僅ノ日本書トヲ參考スルノ外ナシ今左ニアグルモノハ日本書ト英米書トナリ

一、飯沼慾齊氏著草木圖說

一、白井光太郎氏譯植物自然分科撿索表

一、Gray 氏 Manual of Botany.

一、仝氏 Field Book of Botany.

一、Hooker Flora of British India

以上二件 . I. S.

○英和對譯植物俗名

前號のつゞき

Beech Fern.	Miyama warabi.
Beet.	Tōjisa.
Beggar-Ticks.	*Sendangusa.*
Belladonna.	Beladona.
Bellflower.	*Hotarubukuro.*
Bengal Grass.	Ōawa.
Bent-grass.	Miyama nukabo.
Bermuda Grass.	Kamogaya.
Betony.	Kwakkō chorogi.
Bilsted.	*Fū.*
Bindweed.	*Hirugao.*
Black Bindweed.	Sobakazura.
Birch.	Kanba.
Birdcherry.	Kapp-zakura.
Bird Knotweed.	Niwayanagi.
Bird's-foot Trefoil.	Miyakogusa.
Bird's-nest.	Shakujōbana.
Bird's-nest Fern.	Ōtaniwatari.
Birthroot.	Enreisō.
Birthwort.	Umanosuzugata.
Bishop's-Cap.	Charumerusō.
Bistort.	Ibukitoranoo.
Bittercress.	Tanetsukebana.
Bittersweet.	Marubanohoroshi.
Bitterweed.	Butakusa.
Black Bean.	Sengokumame.

ト花ト時ヲ異ニスル者アリ箇様ナルモノハ葉アルモノ、花アルモノ、果實アルモノ時ヲ違ヘテ採集スベシ

(三)植物ノ見本ハ成ルベク大キクシテ成ルベク花、果實等ヲ澤山ニ備ヘ井ルモノヲ要ス植物ノ見本ハ其生キタルモノ、ナキ時ニ解剖スル爲ノモノナレバ花ガ一ツヤ二ツバカリデハ解剖ノ役ニ立タズ又植物ニヨリ花數ノ少キモノハ一枚ノ紙ヘ其見本ヲ澤山ニ張リ付ルガ宜シ兎角植物採集ニ慣レザルモノハ小サキ見本ヲ造ルノ弊アリ見本ガ小サクテハ其植物ノ形狀明カナラズ其名稱ヲ定ムルニ都合惡シヨク〳〵注意シテ成ルベク大イナルモノヲ撰ムベシ余リニ大キクテ壓シ葉ノ紙ヨリハミ出スモノハ幾ツニモ折リ曲ゲテ壓スベシ

(四)植物ヲ採集スルニハ成ルタケ一ツモノヲ數澤山ニ採リオクベシ一種植物ノ一本ヤ二本取リタリテハ第一後ニテ他人ト壓シ葉ノ交換ガ出來ズ第二其形狀ヲ記載スル片ニ一本ヤ二本ノ見本ニ依ル片ハ正當ナル記載ガ出來ズ第三解剖スルニ花ガ不足ナリ故ニ成ル丈余計ニ貯ヘオタベシ

(五)植物採集ハ珍シキモノ、ミヲ採ルガ主意ニアラズ普通ニ見ル所ノ路傍ノはこべ、たんぽゝ、かたばみ、どくだみ杯も取ラ子バナラズ普通ノモノナレバイツデモ採レルト思フテ採ラズニオクハ甚タ宜シカラズ珍シキモノモ珍シカラヌモノモイヅレモ植物ナレバ宜ク澤山ニ採リオクベシ

(六)植物ヲ採集ヲ始メテスル片ハ兎角奇麗ナ植物ヲ採リテかやつりぐさ科ヤゐ科ニ屬スル植物ヲ採ラヌモノナリ上ツラガ醜クテモ其造構ハ面白シ決テカヽル偏頗ノ採集法ヲナス勿レ

(七)植物ノ壓シ葉ニハ必ズ採集ノ年號月日ト採集地トヲ記シオクベシ此等ノモノナキ見本ハ學問上余リ役ニ立タズ

(八)植物採集ニ從事スル人ノ必ズ爲サヾルベカラザルヿハ植物ノ花ノ解剖ナリ卽採リタル草木ノ花ヲ肉眼カ或ハ虫目鏡ノ力ヲカリテ解剖シ書物ニヨリテ其科名、屬名、種名等ヲ調ベ其造構ヲ撿査スルガ必要ナリ單ニ植物ヲ採集シ其壓シ葉ヲ造ルノハ彼ノ風流人トカ稱スル一種ノ人

ヘ遠慮會釋モナク無暗矢鱈ニ漢名ヲ併ベ立ツルハイカニモ苦々シキヿナラズヤ又漢名ヲ併ベ立ツレバ讀者ガコレヲ學ビ自然ニソレニ慣レ漢名ヲ覺エルノ益ガアル故讀ミ惡イハ仕方ナシコレモ稽古ナリトイフ人モアルカ知ラネドモ今ノ時代ニ當リ漢名ヲ知リテ何ノ益カアル之ヲ知ル爲メニ費ス所ノ腦髓ト其ニ因テ得ベキ德トハ損益果シテ相平均スベキヤ若シ又外國ノ植物名ヲ知ルガ必要ナリセバ何故ニ漢名ヲノミ併ベ立ツルヤ何故ニ朝鮮名アラビア名、シヤム名ヲ併ベ立テザルヤ何故ニハワイ名、ルスン名ヲ併ベ立テザルヤ何故ニ植物學上ニ大關係アル英名、獨名、佛名、魯名、伊名ヲ併ベ立テザルヤ何故ニイスパニア名、ホルトガル名、スウエデン名、オランダ名、ベルギー名、デンマルク名、其他世界万國古今アリトアラユル國々ノ植物名ヲ併ベ立テザルヤ蓋漢名ヲ用フルハ古ノ本草家ノナセシ所ナレバ今ノ植物家ハ漢名ノ不用ナルハ既ニ知ル所ナレドツイ〱之ヲ廢シ難キニ至リシモノナラン以來ハ讀者ノ爲メ（自分ノ爲メ）ヲ思ヒ漢名ヲ用フルヿヲ一切廢スルニ至ランヿ希望ニ堪ヘザルナリ

但松竹梅ノ如キ尤モ普通ナルモノハ孰レニテモ可ナリ

○植物採集ニツキ注意スヘキ事　今ヤ植物採集ノ爲メ屈強ノ時節トハナレリ今茲ニ植物採集者ノ最モ注意スベキヿ數ケ條ヲ左ニ載ス若シ此事ヲ始メントスル人ノ參考ノ一端トモナリナバ幸甚シ但シ植物採集法壓シ葉ノ製法、之ニ入用ナル器械壓シ葉ノ保存法等ハ矢田部氏譯植物通解、學藝志林ニ載セタル松村氏ノ植物採集及ビ乾腊法ニ詳ナレバ今コヽニイハズ

（一）植物ヲ採集スルニハ成ルベク丈完全ナルモノヲ撰ブベシ完全ナルモノトハ其植物ガ有スルダケノ機關ヲ悉ク備ヘタルモノヲイフ故ニ例ヘバ顯花植物ナレバ根莖葉花果實ヲ備ヘタルモノヲ取ルベシ葉一枚ヤ花一輪ノ壓シ葉ハ植物學上一文ノ直打モナキモノナリ尤モ樹木ノ根ハ余リ大キ過ギル故コレハ壓シ葉ニナス能ハズ葉花果實ヲ備ヘタル枝ヲ採ルベシ又草ニテモ余リ大キスギテ困マルモノハ上部、中部、根部等ヲ一部ヅヽ取リテ壓シ葉トナスガ宜シ

（二）植物ノ種類ニヨリテハ花ノアル乍葉ナキモアリ果實

「バルサム」色（橙黄色）ヲ作リ出スト云フ或書ニ見エタリ

S. H.

○何故ニ植物ノ漢名ヲ用フルヤ

植物ノ名ヲ記スルニハ假名トイフ便利ナ文字モアレバローマ字トイフ倘ホ便利ナルモノモアリテ Coriaria japonica A. Gray ハ假名デカケバどくうつぎ、ローマ字デハ Dokuutsugi Malva sylvestris L. ハ假名デハぜにあふひ、ローマ字デハ Zeniaoi Magnolia hypolenca Sieb. et Zucc. 假名デハほうのき、ローマ字デハ Hōnoki ナリ斯ノ如クニ植物名ヲ假名或ハローマ字ニテ書ケバ誰ニモ分リ易ク之ヲ書ク人モ讀ム人モ少シノ困却ナシ實ニ便利至極此上モナキヿナリ然ルニ植物學上或ハ其他ノ論説等ニ植物ノ漢名ヲ用フルヲ見ルヿアリ即チどくうつぎトカヽズニ木本黄精葉鈎吻ぜにあふひトカヽズシテ錦葵ほうのきトカヽズシテ浮爛羅勒トカクノ類ナリ即チ取リモ直サズ易キヲ捨テヽ難キヲ撰ブナリ抑コレハ何故ナルカ誰ニモ分リ易イ文字ガアルニコレヲ捨テヽ誰ニモ分リ悪イ漢名ヲ用フルハ何故ゾ斯ノ如キ六ケシキ漢名ヲ用フル人ニテモツノ他人ニ解シ難キコトヲ恐レ漢名ヲ記シ其ノ傍ニ傍訓ヲツケルコト多シ例ヘバ木本黄精葉鈎吻（ドクウツギ）ノ如シタマヽどくうつぎトカケバ誰レニモ分テ且ツ手數ノカヽラヌコトナルニ面倒ヲコラヘテムヅカレキ漢字ヲ書キ其ノ上ニ振假名ヲモツイデニ書クトイフ様ナ二重ノ手數ヲスルハサテサテ余程暇デ困ル人ト見エル昔ノ本草家ハ植物ノ漢名ヲ知ルヲ以テ必生ノ業トナシタリトカ聞ケバ其ノ時代ニハカクノ如ク書クニ面倒ナル他人ニモ自分ニモワカリ悪キ文字ヲ併ベ立ツルモ或ハ其ノ人ノ智識（文字ダケノ）ヲ世ニ示ス爲メニナリシヤハ知ラザレ𪜈今ノ植物學ハコレト異リ世界各國植物學ノ行ハルヽ所トシテ通ゼザルナキ植物ノ學名ハ之ヲ知ルノ必要アレ𪜈支那及ビ日本ノ極々小部分ニシカ通ゼザル漢名ハ知ラズ𪜈ヨシト云フ有様ナレバ漢名ヲ多ク併ベル𪜈其人ノ名譽ニモ何ニモナラズ唯其論文ガ分リ悪イ人ニ讀メナクナルツマル所其論文ヲ書イタ効ガナクナルバカリナリ尤モ漢名ヲ知ルモ或ル一種ノ目的（タトヘバ支那植物書ヲ讀ムガ如キ）ニハ入用ナルベケレバ之ヲ知リタキ人ハ勝手ニ之ヲ學ブガヨケレ𪜈日本人ニ見セル文章

ト云フへちま海綿ノ義ナリ之ヲ以テ日々我々ノ身体皮膚ヲ洗滌スルニ用井テ最良好ナルモノナリ大ナルモノハ一個數十錢ノ價アリ此ノへちまノ維管束ヲ多ク精製シテ海外へ輸出スルモ我ガ國産トモナルベキガ東京ニテモ衛生物品藥品店ニテハ之ヲ販賣シ人モ亦多ク之ヲ冷水浴ニ用井テ其ノ皮膚ニ當リノ良キヿト功能ノアルヿヲ知ルヨウニ仕度キモノナリ　在常陸　多賀郡　一　寄送

○新著佛文支那植物書　曾テ日本植物篇ヲ著ハシ又滿州植物書ヲモノシ常ニ東洋ノ植物研究ニ從事サルヽ佛國博物館ノ屬員 A. Franchet 氏ハ今回又支那植物書ヲ著ハセリ題シテ　Plantae Delavayanae Plantes de Chine recueillies au Yun-nan par L, Abbe Delavay トアフ佛國文部省ノ保護ニ由リテ出版ニナルモノニシテ二卷ヨリ成ル八百ページ三百版圖入リニシテ代價二百五十「フラン」ナリ今其ノ見本ヲ閲スルニ新屬新種ノ發見モ頗多ク圖書ハ曩ニ著ハシタル滿州植物書ニ於ケルガ如ク鮮明ナレ𪜈彼ガ如ク紙幅大ナラズ本邦産ノ植物モ大分散見スレバ我ガ植物ノ分布ヲモ調フルニ大關係アル良參考書ナルベシ　在常陸　多　賀　郡　一　寄送

○改良獨文植物學雜誌　從來レーゲンスブルグ府バイエルン王國植物學會ニ於テ出版シ來レル Flora ハ此ノ度 Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung ト改題シ紙幅ヲ大キクシ紙數ヲ多クシ隨テ論文全篇ノ者ヲ多ク登載シ圖版モ增シテ總ベテ改良シタルガ上ニ編者ハ隱花植物及ビ發育學ニ有名ナルマールブルグ大學教授理學士 K. Goebel; 氏ナレバ將來好雜誌ノ一タルベキヿ必セリ本年三月出版ノ分ニハ左ノ記者ノ論文アリ

K. Goebeol; W. Pfeffer; F. Ludwig; A. Hansgirg;
J. Müller; E. Widmer; Th. Loesener.

是ナリ總ベテ論說ハ發育學ノ事、生理學ノ事、隱花植物ノ事、分類學ノ事共ニシテ Literature ノ批評モアリ

多　賀　郡　一　寄送

○花色ヲ變スル法　明礬ハ聚八仙（アジサヰ）(Hydrangea) ノ花ヲシテ青色ニ變スルノ功アリト云ヒ燐酸鉄(Phosphate of iron)及ヒ鹽化「アムモニア」(Muriate of Ammonia) ハ赤色ノ花ヲシテ益鮮美ナラシメ漂白粉 (Chloride of lime) ハ

ambigua ト Fritillaria kamtschatcensis ニシテ其ノ塊莖球莖ドモヲ掘取リテ冬日ノ蓄ヘトナス其ノ他 Lilium avenaceum ヲモ掘收ス「アイノ」人ノ昆布ヲ採收シテ之ヲ乾燥スルハ日本人ヨリ傳習シタルナリト云フ

果實ノ食用ニ供スルモノハ Vaccinium Vitis Idaea ニシテ之ヲ以テ魚ト共ニ羮食フ西南ノ地方ニテハ Vaccinium ovalifolium, Rubus idaeus, Rubus arcticus, Rubus Chamaemorus, Pirus sambucifolia, Actinidia Kolomikta, Prunus Padus 等ヲモ食フト云フ がんかうらん はまなすモ以上漿果食用ノ部ニ入ルベシ乾果ノ類ニテハしもふりまつノ實ヲ喫ス野菜ニハ Petasites giganteus(えぞぶき、) ボレヤキナノ嫩芽 Polygonum Weyrichii (うらじろたで)ノ莖おほいたどりノ根及嫩芽等ヲ用ウ、

藥用ニハつるつげヲ以テ齒痛ニ用ユきばなしやくなげノ葉ハ寒瘡ニ用ユ　工藝用ニハ Picea ajanensis, Calamagrostis 等ヲ應用ス前者ハ小家作ノ用ニ供シ後者ハ敷物ヲ織ルノ料トナス蕁麻ノ纖維ヲ以テ網ヲアミ楡及かへで類ノ靱皮ハ衣服ノ織物ヲ製ス獨木舟ハでろ材ヲ以テ作リ雪靴ハみやまなゝかまどノ材ヲ採用ス弓ハひろばのつりばな材ヲ撰ビ煙管ノガンクビハのりのきノ材ニテ製スルモアリト云フ

在根室　手綱太郎　寄送

○衛生上應用ノ植物維管束

座敷ヲ掃除スルニ用ウル棕櫚箒ノ所謂棕櫚ノ毛ハしゆろト云フ植物ノ莖幹中ヨリ外皮ヘ現出シタル維管束ニシテ毛ニハアラズ我々ノ木綿着物ヲ織ル材料ニ供スル綿ハわたト云フ植物ニ結ベル種子ニ生スル毛ナリ繩ヲ綯フ麻糸、紙ヲ製スルかうぞ、みつまたノ皮ハ靱皮ナリ毛ニモアラズ維管束ニモアラズ

俗ニへちまノ殼ト稱シ足袋ノ底ニ敷キ靴ノ中ニ入ルヽモノハ決シテ殼ニアラズへちまノ實ノ皮ハ誰モ知ル如ク青キモノナリ此モ棕櫚ト均シク維管束ニシテ彼ハ莖幹ノ周圍ニ繞リ此ハ果實ノ組織中ニアルモノナリ兩方共ニ維管束ナレ𪜈棕櫚ノ方ハ「タワシ」ヲモ製シテ桶ヤ盥其他臺所ノ物品等ヲ洗フニハ用ウレドモ我々ノ身体ヲ洗フニハ用井ズへちまノ維管束ハ歐洲諸國衛生品賣捌所ニ於テハ何處ニテモ賣ラザルハナシ獨語之ヲ「ルツフヮ　シユウッンム」

Die Entwicklungsgeschichte der Orobanchen 1887.

在東京　(H. K.)

○植物綠細胞ハ日光ノ力ニ由テ有機物質ヲ造成ス

葉ニモセヨ枝ニモセヨ莖ニモセヨ凡テ綠色ナル部分即葉綠粒ヲ含有スル細胞ガ日光ノ力ニ依賴シテ有機物質ヲ造成スルトイフヿハ植物生理學上最肝要ナル事柄ナレバ其ノ果シテ然ルヤ否ヲ知ラント欲セバ宜ク實驗ヲ以テ之ヲ證スベキナリ玉蜀黍粒數顆ヲ取リテ之ヲ各別ニ量リテ其ノ重量ヲ定メ置クベシ然ル後チ蒔物皿ニ入レ水氣ヲ與ヘ顆粒膨脹シ發芽スルニ至レバ更ニ各粒ヲ榮養液ヲ盛リタル筒器ニ移シ植ユベシ（是レ所謂水中培養ナリソハ本雜誌第二卷第十八號ニ池野成一郎氏ノ記事アリ參考スベシ）斯クテ一器ヲ黑色板目紙製ノ箱中ニ收メテ暗黑ニ保ツヘシ他器ハ晝夜ノ變更ヲ受ケシムベシ然ル片ハ兩方ニ如何ナル差異ヲ生スルヤ暗黑ノ玉蜀黍苗ハ明光ノ玉蜀黍苗ノ如ク葉ニ綠色ヲ呈スルヿ絕テ無シ唯黃色ヲ帶フルノミ是レ何故ゾヤ葉綠ノ色素ハ偏ニ日光ヲ受ケテ細胞內ニ造成スルヲ得ル者ナレバナリ一ケ月內外ヲ經テ此ノ玉蜀黍苗ヲ榮養液ヨリ拔キ出シ之ヲ空中ニ乾燥シ以テ各其ノ量ヲハカリテ玉蜀黍ノ種子タリシ時ト比較シ見ルベシ孰カ最重ク孰カ最輕キヤ日光ニ晒シタル方ノ乾燥量ハ玉蜀黍粒タリシ時ノ量ニ優ルヿヲ見ルナラン然ルニ暗黑中ニ養ヒタル方ハ見タ所葉ノ大サトイヒ莖ノ太サトイヒ同シ樣ニテモ其乾燥ノ量ニ至テハ却テ種子ヨリモ少シトス（デートマル氏ノ試驗ニ依レハ五十％モ少シ）依是觀之光ナクシテハ有機物質ヲ新造スルヿ能ハザルモノナリ之ニ反シテ種子中既ニ含蓄セル有機物質ノ多分ハ物質變更作用即呼吸ニ由リテ消耗サルヽモノナリ日光ヲ受クルニ於テモ均シク呼吸シテ有機物質ヲ消耗セザルニ非ラサレ𪜈此ノ消耗ハ同化作用ニ由テ補充スレバ日光ヲ受ケテ生長スル植物ハ益々乾燥物質ニ富ムノ理ナリ　（や、く）

○「アイノ」人應用植物

今ハ魯領タルサカリン島ヲ旅行シタル人ノ話ニ其ノ土人「ギレク」人「オロク」人「アイノ」人ハ田畑ノ耕作モナク庭園ノ作藝モナク淺マシキ有樣ナルヨシ彼ノ土人輩ガ應用スル植物ハ Corydalis

知レズニ居リマシタガ此度吉永氏ハ米國ノイートン氏ニ質問サレシニ同氏ハ「フロンド」ノ厚サトイヒ緣リノ少シク厚クシテソリ反リタル處ハ全ク Acrostichum conforme ト同シコトナリ只異ナル處ハ fertile frond ノ少ナルノミ故ニ氏ハ A. conforme ノ通常ノモノヨリ「スポール」ヲ有スル葉（フロンド）ノ少ナルモノト鑒定サレマシタ

○獨乙國大學植物學教授　獨乙バーデン大侯國ニ二大學アリ共一ハハイデルベルグ府ニアリルプレヒトカールス大學ト稱ス千三百八十六年ノ創設ニ係ル四學部ヨリ成ル第一神學部第二法學部第三醫學部第四哲學部是ナリ哲學部ニ五區アリ(甲)哲學(乙)言語及古物學(丙)史學(丁)數學(戊)理學(己)國家及理財學是ナリ

理學中植物學ニ正教授一名員外教授二名助手一名アリ正教授ハ宮中顧問官理學士プフヰツツェル (E. Pfitzer) ニシテ今年齡四十三冬學期ニ於テハ植物細胞論、植物解剖及生理學、植物藥劑學、ヲ講シ植物顯微鏡上實驗ヲモ教授ス夏學期ニ於テハ普通植物形態學及藥用ニ關スル植物分類學ヲ講シ隔土曜日ニハ學生ヲ伴ヒテ山野ニ植物ヲ研究ス植物顯鏡上實驗ハ前期ト同シ

氏著ス所ノ書ハ

Ueber die Schutzscheide der deutschen Equisetaceen.

Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Bacillariaceen.

Entwurf einer natürlichen Anordnung der Orchideen. 1887

Morphologische Studien über die Orchideenblüte.

Der Botanische Garten der Universität Heidelburg. 1880

Die Bacillariaceen (Schenk-Handbuch derBotanik.)

Orchidaceae (A. Engler & Prantle-Die natürlichen Pflanzenfamilien.)

員外教授理學士 L. Askenasy 冬學期ニハ無花植物ヲ講シ夏學期ニハ植物ノ種類識別法演習ヲ講ス

著書　今之ヲ記臆セズ

員外教授理學士　Ludwig Koch. 今年齡三十九冬夏兩學期共ニ藥用及食用物質顯微鏡上ノ實驗、植物解剖上ノ證明ヲ授ク

著書

Laurineæ

Lindera præcox Bl. Aburachan.

obtusiloba Bl. Dankōbai.

Euphorbiaceæ

Excoecaria japonica Müll. Shiraki.

Cupuliferæ

Quercus glandulifera Bl. Konara.

Cuspidata Th. Shiinoki.

Fagus japonica Mx. Inubuna.

Coniferæ

Abies firma S. Z. Momi.

○日本植物新稱

左記ノ植物ハ日本固有產ニシテ未和名アラザルモノナリ今新稱ヲ下シテ植物採集家ニ便セントス

松村任三

Berchemia pauciflora Mx. Miyama kumayanagi.

鼠李科植物ニ屬スル灌木ニシテくまやなぎノ一種ナリ明治十八年八月ノ發見ニ係ル日光、羽前ニ產ス

Peucedanum multivittatum Mx. Hakusan bōfū. 明治十五年八月ノ發見ニ係ル白山ノ頂上ニ產ス

Angelica polymorpha Mx. Shirane senkyū. 日光白根山ニ產ス標品目錄八十二頁ニセンキユウト記シタルモノ是ナリ以上二種繖形科ニ屬ス

Cornus suecia L. Ezotachibana 山茱萸科ニ屬ス

ゴゼンタチバナノ一種ニシテ明治十七年七八兩月吾學友宮部金吾氏ノ採集ニ係ル北海道中其ノ產地ヲ擧グレバ左ノ如シ

北海道 Hattaushi, Bibasei (Kusuri); Otsuishi (Nemuro) 是ナリ

○あついたノ「ラテン」名

大久保三郎

本誌第一卷第十七號ニ土佐ノ一羊齒ト申ス題ニテ吉永悅卿氏ハ Acrostichum ノ一種ノ事ヲ圖版第十ヲ附シテ御出シニナリマシタ、右植物ハ始メ同氏ヨリ私ニ其名稱ヲ御問合セニ成リマシタ當時私ハソハ A. conforme ト申スモノデアリマシヤウト存シ其趣キヲ同氏ニ申シ送リマシタ然シ私ハ A. conforme ノ實物ヲ見タヿガ有リマセン只 Hooker 氏ノ羊齒書ニ記載セル解説ノミニテ其モノト思ヒシナレバ雜誌ニハ載セマセンデシタ其後本誌第二十四號六六丁ニあついたハ A. stigmatolepis ニ類似セリトノ記載ガアリマス此樣ニ何レナルカ判然セズ又ハ新種カモ

植物採集家ニ少シク利益ヲ與ヘル山ラシキ山ニシテ東京ヲ距ル數里外ノ地ニアルモノ殆ト稀ナリ獨リ高尾山ハ神田橋ヨリ十二三里ノ外ニアリト雖モ今ヤ甲武鐵道ノ便開ケタルヲ以テ一日ニシテ彼ノ地ニ往來スルコトヲ得ルニ至レリ鐵道未タ八王子ニ達セズ立川ニ至テ止ムト雖モ若シ一日半ヲ費セバ徐ニ高尾滿山ノ植物ヲ味ヒ迂路小佛ニ廻リテ歸京スルヿヲ得ベキナリ去リヌル四月二十日余上野ヨリ立川マデ鐵道ノ便ヲ利用シ立川ヨリ高尾山マテ往復歩行シ一時間ニシテ山ニ登降シ夜ニ入リテ歸京スルヿヲ得タリ昔日ヲ回顧スレバ余ガ學友或ハ家僕ヲ伴ヒ彼ノ山ニ登リテ植物ヲ採集セシコト前後茲ニ四回ナリ余ガRubus Hakonensis F. S. みやまふゆいちご（伊藤圭介翁ノ所命）ヲ始テ得タルハ彼ノ山中ナリ其標品今尚ホ理科大學貯藏ノ植物品彙中ニ存スゑびすみれノ如キにんれいさうノ如キ其ノ他小草ノ東京近郊丘陵平地ニハ發見スルコト能ハザルモノモ彼ノ山ニハ鮮シトセズ余ハ茲ニ僅ノ時間內ニ採集シタル灌木喬木類ノミヲ掲ケテ武藏ノ植物錄ニ加ヘントス

Rutaceae

Skimmia japonica Th. Miyama shikimi.

Sapindaceæ

Acer carpinifolium S. Z. Yamashiba kaede.
crataegifolium S. Z. Urikaede.
pictum Th. Tsuta momij.
nikoense Mx. Megusurinoki.
cissifolium C. Koch. Mitsude kaede.

Sabiaceæ

Meliosma myriantha S. Z. Awabuki.

Coriarieæ

Coriaria japonica Gr. Dokuutsugi. (Tamagawa)

Rosaceæ

Prunus Grayana Mx. U wamizu zakura.
Kerria japonica DC. Yamabuki.
Pirus Aria *L. var.* **kamaonensis** Wall. Urajironoki.

Cornaceæ

Cornus macrophylla Wall. Mizuki.

Caprifoliaceæ

Abelia spathulata S. Z. Tsukubane-utsugi.

Ericaceæ

Rhododendron indicum Sweet. var. **Kaempferi** Mx
Yamatsutsuji.

Oleaceæ

Fraxinus Sieboldiana Bl. Kobanotoneriko.
Osmanthus Aquifolium (S. Z.) Hiragi.

又原形質ハ之ニ依リテ、桃色ト成リ澱粉質、樹膠及ビ核ハ濃淡種々ノ赤色ト爲リ樹脂ハ藍青色、單寧ハ赤褐色煉瓦トナル、色

（六）ホフマン氏青　稀薄ノ「アルコール」溶液ト爲シ小シク醋酸ヲ和メ用フ此液ノ主用ハ唯原形質ノミヲ染メテ毫モ他部即細胞膜ヲ染メザルニアリ、此液ハ又特ニ篩板ノ孔穴ヲ壅蔽スル固体（冬時、多年生植物ヲ撿スレバ屢之ヲ認ムルヲ得）ヲ染メ得ベシ

此染液濃厚ノ度ハ水藍色ヲ以テ良トス、

（七）「メチール」青　水ニ溶解シテ用フ其作用ハ前者ト相反シ唯細胞膜ノミヲ染メ原形質ヲ染メズ

右（六）及ビ（七）ノ如ク物体ノ異ナレル部分ヲ異樣ニ染メント欲セバ之ヲ右等ノ染液ヨリ取リ出シタル後ニ能ク水ニテ洗除スベシ若シ又其ノ染着セント欲スル物体ガ豫メ「アルコール」ニ浸シアリシ㕝ハ之ヲ染ムルニ先チテ水ヲ以テ洗フヲ要ス

（八）「アリザリン」「アニリン」色素ハ概ネ菌絲細胞ノ原形質ヲ染着セザルモノナレドモ「アリザリン」ハ多少之ヲ染ムルノ効アリ、

（九）「エオシン」　濃厚ナル「アルコール」溶液トナシテ用フ此染液ハ原形質ヲ濃ク染ムルノ作用アルヲ以テ篩管ノ造構ヲ明視セント欲スル㕝用ヒテ利アリ又之ヲ水ニ溶解シ用フルモ良シ

（十）「コラリン」（「ロソリク」酸）三十％ノ炭酸曹達溶液トシテ用フ木質纎維、篩板ノ孔穴ヲ被蔽スル固体、及ビ澱粉粒ヲ桃色ニ染ムルノ効アリ、

以上列記シタル種々ノ染液ハ主トシテ原形質及ビ核ヲ染ムルニ用フル者ナリ其中「アニリン」色素ニテ製シタルモノハ時日ヲ經ルニ隨ヒ褪色スルノ不利アリ故ニ永時ニ保存セントスル「プレパラート」ニハ適セストス尤「ヘマトキシリン」モ亦褪色スレトモ前者ニ比スレハ遲シトス凡テ色料ノ褪消ヲ防グニハ其染成セル「プレパラート」ヲ暗處ニ置クヲ良トス

（未完）

◎雜錄

○武州森林植物錄ノ爲メ

松村任三

シ此液ハ原形質ヲ染メズシテ唯核ノミ着色ス、殊ニ、分生セントスル核ハ尤能ク之ニテ染ムルヿヲ得ルモノトス

此染液ハ從來、葉緑顆粒、ヲ染メ又無水「アルコール」及ビ「グリセリン」ニテ保存シタル菌絲細胞ノ核及ビ原形質ヲ明視スル爲メニ用ヒタルモノナリ、

凡テ細胞ノ核ヲ分明ニ視ント欲セバ次ノ方（ストラスブルゲル氏ノ法）ノ如クスベシ即新鮮ナル組織ノ薄キ截面ヲ先ヅ一%ノ醋酸液ニテ装置シ之ニ少許ノ「メチール、」緑ノ染液ヲ加フルニアリ。

(四)「メチール」紫　濃厚ノ「アルコール」溶液ト爲シテ用フ殊ニ「バクテリア」ヲ染ムルニ効アリ、其用法ハ此濃厚染液數滴ヲ十五乃至二十立方仙迷ノ蒸餾水ニ加ヘ而メ此稀薄溶液數滴ヲ「バクテリア」群ニ點シ暫時放置スベシ（此液若シ濃厚ニ過グルトキハ獨リ「バクテリア」ノミナラズ周圍ニ在ル物体ヲモ一樣ニ染着スルニ至ル）次ニ蒸餾水、（或ハ醋酸加里ノ十%溶液ヲ良トス）ヲ以テ過剩ノ色素ヲ洗ヒ去リ然ル後暫ク大氣中ニ乾シ之ヲ「カナダバルサム」ニテ装置スベシ或ハ五十%ノ醋酸加里水溶液ニテ装置スルモヨシ、

左ニ記スル者ハ則此染液ノ良製法ナリトス即若干量ノ固体「メチール」紫ヲ純硫酸ニ溶解スベシ其色最初ハ褐緑ナレドモ小シヅヽ水ヲ加ヘテ紫色トナルニ至ラシムベシ、斯クシテ製シタル染液ハ尤篩管（シーブチューブ）ヲ染ムルニ効アリ、即今截面ヲ暫時此液ニ浸シ後之ヲ洗ヒ鏡下ニ檢スレバ篩板（シーブプレート）ハ判然認メ得ベク且細胞膜ハ膨起シテ透明トナリ又原形質ハ濃ク着色セルヿヲ視ルベシ、又木質組織ヲ此液ニテ染ムレバ黄色ヲ呈スルコト猶之ヲ硫酸「アニリン」、ニテ染メタルガ如シ、

(五)「ハンスタイン」氏「アニリン」紫　此染液ハ「フクシン」及ビ「メチール」紫ヲ同量ニ「アルコール」ニ混シテ溶解シタルモノナリ此液ハ細胞膜質ニテ成レル細胞膜ヲ淡紫色ト爲シ木質ニテ成レル細胞膜ヲ赤色ト爲ス又靭皮層ノ諸部ヲ判然タラシムルノ効アリ即靭皮纖維ノミ此液ニテ染着シ他ノ篩管及ヒ柔組織ノ如キハ殆ド着色セザレバナリ、

顯微鏡ヲ用ヰテ之ヲ見ルニ一條ノ維管束來リテ卵子ノ下端被膜中ニ終ルヲ見ル此維管束ノ末端ニ當ル部分ヲ稱シテ合點ト云フ、卵子胎坐ニ着ク處之ヲ臍ト云フ卵子ノ形狀及位置ハ種々ナリ卵門下向スルアリ、上向スルア或横斜シ或ハ向側ス

○植物學實驗法及試用藥（前號ノ續）

理科大學　三好學譯

「アニリン」色素溶液　「アニリン」染液ハ其數甚多ケレドモ茲ニハ唯其重要ナル者ノミヲ記ス總テ此等ノ染液ハ其作用何レモ速ナルモノトス

（一）「サフラニン」　無水「アルコール」ニ浸出シテ用フ此染液ハ主トシテ「クロミク」酸、若クハ「ピクリク」酸ニテ固定シタル物体ヲ染ムルニ用フ、「オスミク」酸ニテ固定シタル者ハ之ニ適セズ

此液ニテ染メントスルニハ先ヅ其物体ヲ蒸餾水ニテ能ク洗ヒ然ル後此液ノ濃厚ナルモノ少量（一立方仙迷斗リ）ニ同量ノ蒸餾水ヲ混ジタル中ヘ數時間浸シ置クベシ後之ヲ取リ出シテ通常ノ「アルコール」ニテ洗ヒ次ニ無水「アルコール」ニ轉入シ殆ド透明トナルヲ待チ水ニテ裝置シテ鏡下ニ窺ヒ其染色ノ如何ヲ撿スベシ若シ又其物体ヲ保存セントセバ須ラク之ニ丁字油ヲ注キテ透明ト爲シ「カナダバルサム」或ハ「ダムマー」ニテ裝置スベシ此ノ如クシテ製シタル「プレパラート」ハ特ニ核ノ造搆ヲ明視スルヿヲ得ベシ、

（二）「フクシン」「アルコール」溶液トシテ用フ但シ其着色セントスル物体ハ豫メ「アルコール」中ニ浸シ置クベシ此染液ハ厚キ細胞膜ノ造搆ヲ明視スルニ適シ又「コルク」組織ヲ染ムルニ効アリ、而メ之ニテ一旦染メ成セル物体ハ「アルコール」ニテ洗除スル𪜈ハ他部ノ色ハ全ク褪去スレドモ唯「コルク」組織ノミハ依然トシテ其着色ヲ失フヿナシトス

（三）「メチール」綠　此色素ハ「アルコール」ヘ適度ニ溶解シテ用フ、物体ヲ此液ニテ染メントスルニハ豫メ先ヅ之ヲ無水「アルコール」ニ五分乃至二十五分時間浸シ後チ蒸餾水ニテ速ニ洗除シ「グリセリン」ニテ裝置スベ

長シテ花粉管ヲナシ外皮ノ薄處ヨリ外方ニ出テ柱頭ニ入リ柱ノ內部ヲ經テ遂ニ卵子ヲ受胎セシム○花粉ノ形狀大小ハ植物種類ノ異ナルニ隨ヒ差異アリ花粉ハ箇々分生スルアリ四箇每ニ一塊ヲナスアリ石南科ノ如シ無數ノ花粉相集リテ一塊ヲナスアリ蘭科ノ如シ雌蕋ハ花ノ中心ニアリ大抵本太ク末細ク長ク瓶子狀ノ如シ其色綠ナルモノ多シ之ヲ三部ニ分ツ其ノ本ノ太キ處ヲ子房又實礎ト云フ內部空洞ニメ中ニ卵子ヲ生ズ子房上ニアリテ細長キ處之ヲ花柱ト曰フ花柱ノ上端之ヲ柱頭ト曰フ柱頭ノ形ハ植物種類ノ異ナルニ從ヒ差異アリ柱頭ハ花粉ヲ受テ之ヲ止ムル處ナリ其外面ヨリ粘液ヲ汾泌シ花粉ヲ附着セシムルニ適セリ雌蕋ニ單雌蕋複雌蕋ノ別アリ單雌蕋トハ其体一箇花葉ノ變シテ成リタル者ヲ曰フ複雌蕋トハ數箇花葉相合シテ成リタル者ナリ單雌蕋ハ花葉邊緣ノ縫合線ニ相當スル處ヨリ一乃至數多ノ小体ヲ生ス之ヲ卵子ト名付ク卵子ハ花粉ノ精ヲ受クルトキハ內部ニ胚ヲ生シ種子ヲ爲スモノナリ複雌蕋ニハ其內部ニ唯一ノ空洞ヲ具フルモノト二以上ノ空洞ヲ具フルモノトアリ此空洞之ヲ子室ト名ク複子房ニシテ一子室ナルモノハ其各花葉自己ノ綠邊ト連合セスシテ他ノ綠邊ト相合スルニヨル如此モノニアリテハ通常其卵子子房ハノ側膜上此等花葉ノ縫合線ニ相當スル處ヨリ生ス又數子室ヲナスモノハ其綠邊中央ニ集リ相合スルニヨルナリ如此トキハ其卵子ハ各子室ノ內角ノ縫合綠ヨリ生スルヲ常トス又或植物ニアリテハ其卵子子房ヨリ生セズシテ子房ノ內部ニ突出セル花托ヨリ生スルヿアリ櫻草類ノ卵子ノ如シ如此モノニアリテハ花葉ハ唯卵子ヲ被覆スルノ用ヲナスノミナリ卵子ノ附着スル處之ヲ胎坐ト稱ス胎坐ハ其位置ニヨリ之ヲ四種ニ別ツ側膜胎坐。中軸胎坐。特立中軸胎坐、基底胎坐是ナリ基底胎坐トハ卵子ノ着處子房ノ基底ニアルモノヲ云フ

○卵子ノ始メテ生スルヤ細微ナル細胞塊ニメ其本ニ被膜原組織ヲ具フ被膜原組織ハ卵子ト共ニ發育シ遂ニ一若クハ二層ノ被膜ヲナシ其外面ヲ被フニ至ルナリ然レ𪜈卵子ノ上端乳頭突起ヲナスノ部ハ被膜不被小孔ヲ存ス之ヲ卵門ト云フ

卵子ハ其下端ニ小柄ヲ具フ之ヲ臍帶ト稱ス卵子ヲ縱截シ

ハ四種ノ花葉ヲ具フ此等ノ花葉ハ通常四層ヲナシ花托上ニ生ス四種トハ萼、花冠、雄蕊、雌蕊コレナリ萼ト花冠トハ相倚テ花被ヲナシ雌雄蕊ヲ包メリ之ヲ花ノ保護器關ト稱ス雌蕊トハ花ノ生殖器ナリ故ニ之ヲ花ノ緊要器關ト稱ス花被時トシテ花冠萼トノ區別ナキ者アリ之ヲ Perigon ト云フ雌蕊ハ之ヲ總稱シテ Gynaceum 雌器ト曰ヒ雄蕊ハ之ヲ總稱シテ Androceum 雄器ト曰フ一花中雌雄ノ兩器アルモノ之ヲ兩全花ト曰フ一花中唯一種ノ生殖器アルモノ之ヲ單性花ト曰フ雄器アリテ雌器ナキモノ之ヲ雄花ト曰フ雌器アリテ雄器ナキモノ之ヲ雌花ト曰フ雌雄之器兩ナガラナキモノ之ヲ中性花ト云フ

萼ハ四種ノ花葉中最外位ニアリ通常綠色ニシテ各葉ノ形亦葉ニ類ス呼吸孔ヲ有シ同化作用ヲ營ムニ通ス花冠ハ萼ノ次層上位ニアリ其各葉ヲ花瓣ト云フ花瓣ハ其形ヤヽ正葉ニ似ルト雖𪜈葉綠ヲ生セザルヲ以テ同化作用ヲ作サズ花瓣ハ其質纖薄ニシテ往々呼吸孔ヲ具ヘ水分ヲ蒸發スルニ適ス花瓣ノ表皮細胞ハ其質柔薄ナルノミナラス往々滿面ニ細尖ヲ生シ蒸發面ヲ多カラシメ多量ノ水分ヲ蒸發スルニ適セリ花瓣ノ細胞ハ種々ノ色素ヲ含ミ美麗ノ色ヲ呈ス花瓣ノ用二アリ一ハ其色及甘味芳香ノ密汁ニ由リ虫類ヲ誘ヒ以テ雌雄蕊生殖ノ作用ヲ遂ケシメ一ハ其表面ヨリ多量ノ水分蒸發シ養液ヲ花托ニ致シ以テ生殖器ノ作用ヲ旺ナラシム○雄蕊ハ其形大ニ葉ニ異ナレリ然レ𪜈往々變シテ花瓣ヲナスヲ以テ變形葉タルヲ知ルナリ重瓣花ノ花瓣ハ皆雄蕊ノ變花セルモノナリ

完全ナル雄蕊ハ二部ヨリナル上部ノ圓ク太キ處ヲ葯ト曰ヒ下部ノ細ク長キ部分ヲ花絲ト曰フ葯ニハ一乃至數箇ノ葯室アリ四葯室ノモノ最多シ葯室中ニハ通常多量ノ花粉ヲ含メリ○花粉ハ葯室中ノ母細胞毎ニ四箇ヲ生ス花粉細胞熟スルニ及ヘハ母細胞ノ被膜ハ自ヲ融ケテ粘液狀ヲナシ花粉中ニ吸收セラレ葯ノ內部ニ葯室ヲ生ス○花粉ハ內外二層ノ被膜ヲ具フ外ヲ外被ト云フ其質硬固ニシテ外面平滑若クハ種々ノ突起紋アリ且處々ニ薄處ヲ有シ此處ヨリ水分ヲ吸收シ又ハ花粉管ヲ出スナリ內ヲ內被ト云フ其質纖薄ニシテ純粹ナル「セルロース」ヨリナル花粉雌蕊ノ柱頭ニ落ツレハ外被ノ薄處ヨリ水分ヲ吸ヒ內容膨張シ內皮伸

炭素澱粉、細胞膜質ノ如キハ容易ニ滲透スル砂糖ニ變質シ原形質、蛋白質等ハ加里ト化合シ容易ニ滲透スル「カリアルビユシナート」ヲ爲シ細胞膜ヲ通過ス又荳科植物ノ蛋白質ノ如キハ大抵「アスパラギン」ノ形ヲナシ細胞膜ヲ滲透スルモノナリ

一年生植物ニ在リテハ其果實成熟セントスル頃ニ及ベバ其緑色部ニ於テ形成セル諸種ノ養分ハ皆果實ノ處ニ向ヒ運行シ之ヲ養ヒ果皮、種子、胚等ヲ成熟セシメ且其中ニ集積シ種子發萠ノ時ニ胚ヲ養フノ餌食ヲナスナリ又氣候寒冷トナリ同化作用止マルニ至レバ莖葉其他ノ組織中ニ存スル蛋白質、含水炭素燐酸ノ類モ亦其處ニ止ラズシテ皆果實ニ向ツテ運行シ莖葉其他ノ細胞悉ク空虚トナリ遂ニ枯槁スルニ至ルナリ

二年乃至多年生ノ植物ニアリテハ有機質ノ運動ヤヽ一年草ニ異ナリ葉中ニ形成スル有機質ハ莖根等ノ組織中ニ集積シ翌年新枝新葉ヲ生スルノ用ヲナスナリ二年生ノ植物ニアリテハ翌年直ニ花ヲ開キ實ヲ結フト雖モ多年生ノ植物ニアリテハ發生後年々唯新葉ヲ生シ新枝ヲ分チ其体質ヲ定成シ集積スル所ノ養分余リアルニ及ビ初メテ生殖器ヲ生シ實ヲ結ブナリ

植物ノ養分ヲ畜フルノ部ハ種類ニヨリ一樣ナラズ樹木ニアリテ通常髓及髓線ニ澱粉ヲ畜ヘ「カンビユム」層及他ノ纎維組織中ニ蛋白質類ヲ畜フ○馬鈴薯ニアリテハ其養分肥大セル地下莖中ニ集リ、蕪菁、大根等ニアリテハ肥大セル根中ニ集リ葱類ニアリテハ肥大セル葉ノ本ニ集リ百合ニアリテハ肥大セル變形葉中ニ集ル而シテ集積スル養分ノ性質亦植物ニヨリ一樣ナラズ馬鈴薯ニアリテハ其養料ノ多分ハ澱粉ヨリナリ○フダン草ニアリテハ砂糖ヨリナリ、菊芋ニアリテハ「イニユリン」ヨリナル

花及果實

植物ハ一年乃至多年間長育繁茂シ体質已ニ成リ養料余リ有ルニ及ベバ花芽ヲ生シ花ヲ開キ實ヲ結ビ以テ其ノ種類ヲ遺傳ス○花芽ハ————枝頭若クハ葉腋ニ生シ其未ダ開綻セザル際ハ鱗片狀ノ變形葉ヲ以テ被ハルヽ之ヲ芽苞ト名ク芽苞ハ緑色ナルモノ稀ナリ花ハ花托ト花葉トヨリナル花托ハ枝ノ變形物ニメ花葉ハ正葉ノ變形物ナリ完全花

ヲ生シ而メ四五月ノ後ニ至リテ始メテ其子器ヲ結ブヲ見タリト云フ（第貳卷第十四版第十七圖此子囊層中ニ存在セル綠顆体（Hymenial gonidia）（イ）ハ通常ライケン全体中ニアルモノト異ニシテ其形モ小、其色モ亦淡綠ナリ是レ成熟セル子（ハ）ト共ニ体外ニ放出セラル、モノナリ此綠顆体ガ特ニ子囊層ニ存在セルノ所以ハ右スタール氏ノ實驗ヨリシテ考フレバ蓋シライケン新体ノ形生ニ關シ大ニ便ナル所ナルベシ）

以上實驗ノ成蹟ハ以テ舊說學者ノ駁議ヲ服スベク又前記ノスタール氏ガ Collema microphyllum. ノ子器ハ彼ノ子囊菌族（Ascomycetes.）ノ子器ノ如ク有性的交接ニ由リテ形成セラル、ヿヲ發見シ又近時マッチロロ（Mattirolo.）氏ガ唯子囊菌（Ascomycetes.）ノミナラズシテ帽菌科（Hymenomycetes.）擔子菌族（Basidiomycetes.）中ノ一科ナリモ亦ライケン体ヲ形成スル事實ヲ發見（千八百八十一年頃）シタルガ如キハ亦以テ大ニ新說ノ正確ナルヿヲ證明シタリ（此節未完）

○植物病理學講義（二十六號ノ續キ）

東京農林學校
教授理學士　白井光太郎

正誤廿七號一七七丁上段三行其平方ハ其下方ノ誤同九行之ヲ他ノ元素ト化合セシメ澱粉ヲ造リノ五字ヲ脫ス
廿七號一九三丁上段十八行釋迦其下成道解悟セシヽ故ハ釋迦其下ニ生シ成等正覺セシ故ノ誤ナリ

同化作用ハ晝間綠色部ノ細胞內ニ行ハル而シテ同化作用ニ由テ形成セル物質ハ植物体中他ノ部分ニ運行スル際他ノ物質ニ出逢ヒ種々ノ化學的變化ヲ現ハシ其質ヲ變ス之ヲ變質作用ト名ク同化作用ハ光線ト葉綠トヲ要スレ𪜈變質作用ハ晝夜ノ別ナク植物体中總テノ部分ニ於テ常ニ行ハル、モノナリ

植物モ亦動物ノ如ク炭酸瓦斯ヲ呼出ス之ヲ呼吸作用ト曰フ呼吸作用ハ一種ノ變質作用ニメ緩慢ナル酸化作用ナリ

植物ハ呼吸作用ニヨリ其ノ養分ヲ燃燒シ活力ニ變ス呼吸作用同化作用ヨリ旺ナル𬼀ハ植物其重量ヲ減シ同化作用呼吸作用ヨリ旺ナル𬼀ハ植物其重量ヲ增加ス

植物ノ成長肥大スルハ同化作用呼吸作用ヨリ旺ナルニヨルナリ

同化作用ニ由リ形成セル物質ハ滲透作用ニ由リ他ノ部分ニ運行ス然レ𪜈有機質中細胞膜ヲ滲透スル能ハザル者アリ如斯モノハ稍其質ヲ變シ之ヲ通過ス例ヘバ諸種ノ含水

ニライケン体ニ入リテハ自己ノ生殖器能ヲ營ム能ハザレドモ若シ之ヲ菌絲ヨリ隔離シテ培殖スルトキハ固有ノ子(游走子（ゾースポア）)ヲ生ズルヿ毫モ天然ノ狀態ニアルモノト異ルヿナシ今此點ニ就キテ諸學者ノ爲シタル實驗ノ二三ヲ記センニバラ子ツキ(Baranetzki)氏ハ種々ノライケンニ緑顆体トナリテ存在セル水藻 Cystococcus humicola. ヲ脫取シテ培養シ以テ其游走子ヲ結バシメ又プリングスハイム(Pringsheim.) 氏ハ Opegarpha filicina. ノ緑顆体ヲ爲セル Phyllactidium. ト云フ水藻ヲシテ其ノ游走子ヲ結バシメ又ボルネツト(Bornet.)氏ハ Opegrapha varia. ノ緑顆体ヲ爲セル Trentepohlia. ト云フ水藻ノ游走子ヲ生ズルヲ認メ（氏ノ實驗ハ(Gibelli.)氏之レヲ證明セリ）又ギベリ(Gibelli.)氏ハ Lecanora subfusca. ノ緑顆体ガ猶ライケン体ニ在リナガラニシテ游走子ヲ生ゼルヲ見タリ(千八百七十六年)（ヴヱツデル）(Weddell.)氏ハ此實驗ニ就キテ曰ク「是即彼舊說學者ガライケンノ菌絲ニ偶然緑顆体ヲ生ズルト誤認シタルモノナルベシ」ト

前ニモ屢々記載スル如クライケンノ子ヲ蒔ケバ發芽シテ菌絲ヲ生ズルモ中途ニシテ枯死シ又其菌絲中ニ緑顆体ヲ生ズルヿナシ畢竟母体ト同一ナル植物ヲ生ズルヿ能ハザルナリ蓋シ是所謂ライケンノ子ト稱スルモノハ其實之ヲ形成セル菌ノ子ナルヲ以テ唯之ヲ蒔クモ緑顆体即水藻ヲ生ズルヿナキハ理ノ當然ナル者ナリ故ニ今若シ此發芽セル菌絲ニ加フルニ他ノ自由ノ狀態ニアル水藻ヲ以テスルトキハ菌絲ハ乃之ヲ捕獲圍繞シテ遂ニ原ノライケン体ヲ生ズベキノ理ナリトス此理論ヲシテ實際ニ徵セシメンガ爲メニ諸家亦左ノ尤奇ナル實驗ヲ施セリ即レース(Rees.)氏ハ Collema glaucescens.（ライケンノ名）ノ子ヲ Nostoc Lichenoides.（水藻ノ名）ニ蒔キボルネツト(Bornet.)氏ハ Physcia parietina. ノ子ヲ Protococcus viridis. ニ蒔キトロイブ(Treub.)氏ハ Physcia, Ramalina, Lecanora. 等ノ子ヲ Cystococcus humicola. ニ蒔キ多少ライケンニ類セルモノヲ得タレ𪜈未ダ之ヲシテ子器（スポロカープ）ヲ生ゼシムルニ至ラザリキ然ルニスタール(Stahl.)氏ハ Endocarpon pusillum. ト稱スルライケンノ子囊層中ニアル緑顆体ト共子トヲ取リテ粗造ナル陶器上ニ蒔キ精密ノ注意ヲ用ヒテ培養シタルニ漸々ライケン体ヲ形成シ凡ソ六週間ノ後ニハ其雄子器（スペルマアゴニウム）

と遙かに尠しと雖ども花粉の量は尠しとせず。嘗て芍藥の各花に生ずる花粉粒を計算したるに三百万乃至四百万ありたり。はすさる氏に從へば公蒲英（たんぽゝ）の各花は二十四万の花粉を生ずと。而してがるとねる氏に從へば Geum urbanum（をほだいこんそう）は各花に花粉を生ずること僅かに其受胎に必要なる花粉粒の十倍なりと云はれたり。

同花に雄蕊雌蕊を具備せるものは自家の花粉を自家の雌蕊に受けしめて受胎せしむるものなきにあらずと雖ども異株の花粉に依りて受胎するものは花の生殖保續に大なる利益を與るものなり。然らば同花受胎作用を妨止する法如何にと云ふに則ち三種の主なる法方ありとす。

第一　數種の植物にありては雌花雄花所を異にして同株に生ずるものあり或は雌花雄花全く異株に生ずるものあり。

第二　雄蕊雌蕊を同花に具備せるものと雖ども兩者同時に成熟せざるもの數種あり。蓋し此事實を觀察したるはすぷれんげる氏を以て始めとす。即ち氏はやなぎらんの花に就きて之を知りたり。而して或る場合にありては葯未だ成熟せざるに柱頭既に成熟せるものあり。又葯既に成熟して其花粉を放つと雖ども柱頭未だ成熟期に達せざるもの尠しとせず。

第三　雄蕊雌蕊を同花に具備せるものにして兩者同時に成熟するものと雖ども雄蕊の位置遙かに雌蕊の下にあるを以て其花粉を雌蕊の柱頭に散布する能はざるもの數多あり。

（以下次號）

○ライケン（Lichenes.）通説

（前號ノ續、第二卷）
（第十四版圖ヲ參考スベシ）

理科大學　三好　學

（第二節）新説（續）

斯ク菌藻兩物ハ共生シテ、ライケン体ヲ形成スト雖トモ其各自發生上ニ於テ毫モ關係ナキハ次ノボルネット（E. Bornet.）氏ノ實驗ノ結果ヲ見テモ判然タルベシ氏ハライケンノ緑顆体ト子（スポア）トヲ別々ニ培養シタルニ前者ハ甚ク蕃殖シタレトモ一モ菌絲ヲ生セズ後者モ亦發生シ生長シタレトモ到底一ノ緑顆体ダモ生ズルヿナカリシト且又水藻ハ已

例へば山毛欅（ぶなのき）及び其の他數種の森林植物の花に於るが如し。

余は猶ほ進んで花說を陳述せんとする前に花の諸部を指示するに要する處の術語を記載すべし。

例へば Geranium pratense（げんのしよふこの類）の花を取り之れを撿すれば先づ第一花の外輪をなせる花被あり。之を蕚と云ふ。蕚ハ管狀をなせることあり。或は分離せる花葉より成れることあり。之を蕚片と云ふ。第二內輪の花被あり。之を花冠と云ふ。花冠は通常多少着色せるものにして蕚の如く亦管狀なるあり。或は分離せる花葉より成れることあり。之を花瓣と云ふ。第三莖部即ち花絲頭部即ち葯より成れる一若くハ數多の雄蕊ありて葯內には花粉を生ず。第四花の中央に位して通常三部より成れるものあり。之を雌蕊と云ふ。雌蕊の第一部ハ多少膨大せる基部にして子房を爲す。而して子房は一若くハ數室より成りて各室に一若くハ數多の胚珠を藏す。第二部は莖部即ち柱にして第三部ハ柱の頂部をなせる小頭形のものなり。之を柱頭と云ふ。而して柱頭ハ花粉を受け柱は花粉管の進入する道にして柱頭及子房ハ花の受胎作用に最も必要なる部なり。

雌蕊は通常一若くは數多の列より成れる雄蕊を以て圍繞せらるゝと雖ども後者の花粉が直ちに前者の柱頭に來る場合較々尠きが如し。花粉傳送ハ最も多くの場合にありては他の法方に依る。則ち通常風、虫類、若くは鳥類の媒介に依て花粉を傳送するなり。尤も風媒植物は其花粉を失ふこと多きを以て虫媒植物に比しては花粉を生ずることと多し。

花の受胎作用に大なる利益は夥多の花粉を要せざることとなるべし。併し此事に關しては充分の結果を示せる報知を得ること多からざれども既に仕遂げたる二三の觀察に從へば僅かに六個の花粉粒が一胚珠をして受胎せしむるに足るが如し。然るに風媒植物の花粉粒ハ他花の雌蕊に到達するの機甚だ僅少にして花粉を失ふこと非常に多かるべし。例へば Scotch fir（松の一種）の花叢より花粉を放散するとの多きは善く人の知ることとなり。又芍藥の花は虫媒植物なるを以て風媒植物に比して花粉を要するこ

りては、其葉の邊緣內方に彎曲し、又葉の上面にハ數多の毛狀線を具ふ、若し小蟲來りて葉邊の凹所に止まるときハ其彎曲せる邊緣自から益々屈曲して小蟲を捕へ以て吾れが餌食となす。

又水中に生ずるたぬきも屬(Utricularia)は葉間に夥多の小囊を具有す。此等小囊の効用は「うかし」なりと謂ふ人あれども囊を具へざる枝或ハ囊を除き去りたる枝と雖ども猶善く浮游す。故に囊の眞の効用は水中に生活する小動物を捕獲するにあり。即ち囊口に一の瓣膜を有し水中の小動物此瓣膜を挑して囊內に入ることあれば瓣の爲めに閉鎖せられて再び逃出する能はず。囊內ふ斃死して遂には腐敗するに至る。

又さらせにや屬(Sarracenia) ふありては葉の或るものは故らに瓶子狀となして一種の液を分泌し瓶子の內面ハ斜めに下方を指示せる小毛を密生す。且つ瓶子口唇の外周には一列を爲せる蜜腺を具ふ是れ則ち六脚虫を誘導する爲めのものなり。若し蠅の如き小虫此瓶內に落入ることあるときは再び逃出する能ハず。遂には此植物の餌食と成る。

凡そ顯花植物の花は六脚蟲にとりて甚はだ必要なりとは誰人も知ることなるべし。即ち蜂蝶等は主として花蜜若くハ花粉より其餌食を攝取することを知ざる人ハなかるべし。然るに六脚蟲は花に如何なる利益を與ふるかを知る人較々尠きが如し。果して六脚虫にして花蜜を吸收し花粉を攝取するに最も適當せる形狀及造搆と具備せるものなりとせば。花も亦其形狀、彩色、香氣、蜜等は六脚虫を誘引する爲めのものなることハ最も知り易きの理なり。例へば數多の花ふ光彩を副ゆる所の彩色線若くハ花を裝飾する所の隆起線は必らず花蜜の位置に關係するものなり。而して夜間に開綻する花にありては斯る彩色線若くは隆起線は無益なるを以て絕へてあることなし。且つ夜間の花ハ通常著白なり。例へば Lychnis vespertina の花の如し。然るに同屬中の Lychnis diurna の花は晝間開綻するを以て其色紅なり。

六脚虫の媒介に依ずして受胎するところの花ハ形小にして彩色香氣若くは蜜を有せざるハ花の通則なるが如し。

（七）　形容詞ヲ屬名ト爲ス可カズ

（八）　區名ニ似タル名ヲ屬名ト爲スベカラズ Ensideroxylon ノ如シ

（九）　一度採用セラレザリシ屬名ヲ再ビ屬名トシテ用ユルヲ許サズ但シ植物家ノ功勞ヲ彰表センガ爲ニ人名ヲ用ユルモノハコノ限ニ非ス然レ𪜈此場合ト雖モ先ニ他人ノ命名セル屬名全ク無効トナリシ事及再ビ同名ヲ用ユル屬名前ニ之ヲ用井ントシタル屬ト全ク別科中ニ在ルヲ確知スルニ非サレバ之ヲ許サズ

（十）　動物學ニ於テ已ニ用ヒ來レル屬名ヲ植物ノ屬名ト爲ス可ラズ

第二十九條　亞屬、及區ノ新名ヲ作ラント欲スル植物家ハ左ノ數條ノ規則ニ據リ之ヲ撰定スベシ

（一）　屬中主ナル區分ノ名ハ成ベク少シク之ヲ添削スル𪜈其所屬ノ屬名ヲ腦裡ニ喚起スルニ足ルヘキ稱呼ヲ撰用スベシ例ヘ本屬名希臘語ヨリ來リシモノナレバ之ニ Eu ヲ附シ羅丁語ナレバ之ニ astrum, ella 等ヲ附加スルカ如シ

（二）　屬名ノ語尾ニ oides 若クハ opsis ヲ附加シ之ヲ區名ト爲スヲ得ルハ其ノ區名ヲ取リタル屬其區名ヲ用ユル屬ト別ニシテ且其ノ形狀相類似シ及其屬名ギリシヤ語ナルトキニ限ル一屬中ノ區分ニ共ノ屬名ニ oides 若クハ opsis ヲ附加シテ之レヲ區名ト爲スヲ許サズ

（三）　他屬ニ於テ已ニ區名トセル名稱ヲ襲用ス可ラズ又他屬名ヲ區名ト爲ス可ラス

第三十條　區名ヲ屬名種名ト共ニ記載セント欲セバ屬ト種ノ中間ニ括弧ヲ置キ其間ニ之ヲ記入スベシ

第五款　種名、間種名其他培養種及野生種ノ小區分ノ名稱

第卅一條　一屬一種ノ植物ト雖モ其學名ヲ記スルニハ先ツ屬名ヲ擧ゲ次ニ種名ヲ記ス種名ハ大抵形容詞ヲ用ユ

○花の説（前號の續）

會員　染谷德五郎譯

又往々濕地に生ずるぴんぐいきゆら屬(Pinguicula)にあ

ハ Aesculus Hippocastanum ニ其舊屬名ヲ存シ Caryophylleae ハ Dianthus Caryophyllus ニ其舊屬名ヲ存セルガ如シ

第二十三條　亞科 (Subordines, Subfamiliae) ノ名稱ハ之ニ屬スル一屬名ニ取リ語尾ニ eae ヲ附加ス

第二十四條　族及亞族ノ名稱ハ之ニ屬スル一屬ノ名ニ取リ語尾ニ eae 若クハ ineae ヲ附加ス

第四款　屬及屬ノ區分ノ名稱

第二十五條　屬名亞屬名及區名ハ通常主格ノ語尾ヲ用ヒ其文字以下ノ規則ニ抵觸セザル限リハ隨意ニ之ヲ撰用スルヲ得

第二十六條　屬中小區及小區以下ノ區分ハ或ハ別ニ名稱ヲ撰ミ或ハ數字若クハ字母ヲ用ヒ之ヲ別ツ

第二十七條　屬亞屬名區名ハ之ヲ人名ニ取ルトキハ下記ノ規則ニ從ヒ之ヲ作ル

人名ヲ屬名ニ用ントスレバ官位其他ノ附屬名ヲ除キ語尾ニ a 字若クハ ca ヲ附加ス之ヲ削リ若クハ其語尾附加字ヲ加フルニ適セザルトキハ稍其語尾ヲ變シテ之ヲ加フ其語尾羅丁語ニ用ヒザル拗音ナリト雖モ附加字ヲ加フルニ妨ナキモノハ之レヲ保存スベシ然レ𪜈獨語ノ ä, ö, ü 等ハ æ œ ue 等ニ易ヘ佛語ノ é è 等ハ e ニカヘ附加字ヲ加フベシ

第二十八條　新ニ屬名ヲ作ラントスル植物家ハ以下ノ諸條ニ從ヒ之ヲ撰定スベシ

（一）發音ノ困難ナル名若クハ冗長ナル名ヲ作ル可ラズ

（二）名稱ノ解釋ヲ作ルベシ

（三）一度採用セラレザリシ屬名ヲ再ビ同科若クハ近似ノ科中ニ用ユ可ラズ

（四）如何ナル理由アルモ植物學若クハ博物學ニ全ク關係ナキ人ノ姓名ヲ屬名ト爲ス可ラズ

（五）野蠻國ノ言語ハ一切之ヲ屬名ト爲スヲ得ズ但シ紀行ノ書ニ屢々引用セラレ且其語調羅丁若クハ開明國語ノ調ニ類スル者ハ此限ニ非ラズ

（六）成ルベク語尾其他ノ組立ニヨリ他屬トノ類似ヲ名稱上ニ表ハスベシ

誤ナリ

第二節　各區分ノ命名法

理學士　白井光太郎

第一欵　部、亞部、門、亞門ノ名稱

第十八條　部、亞部、門、亞門ノ名稱ハ之ヲ各區分ノ特性ニ取リ希臘語若クハ羅丁語ヲ用ヒ同等ノ區分名ハ多少其語尾ヲ一様ナラシム Phanerogams, Cryptogams; Monocotyledons, Dicotyledons 等ノ如シ

第十九條　無花部中古來慣用スル總名例ヘバ羊齒、苔蘚、菌、水藻等ノ如キハ亞門若クハ門ノ名稱トナシテ用ユルヲ許ス

第二欵　群及亞群ノ名稱

第二十條　群及亞群ノ名稱ハ之ニ屬スル重ナル科ノ各稱ニ取リ其語尾ヲ變シテ之ヲ作ル而シテ各群及各亞群ノ語尾ハ成ベク一様ナルヲ要ス

第三欵　科、亞科、族、亞族ノ各稱

第二十一條　科名 (Ordines, Familiae) ハ之ニ屬スル一屬ノ名ヲ用ヒ語尾ニ aceae ヲ附加ス例バ Rosaceae, ハ Rosa ヨリ來リ Ranunculaceae ハ Ranunculus ヨリ來ルガ如シ

第二十二條　習慣ニ由リ以下ノ例外ヲ許ス

（一）　科名ヲ取ル羅丁語ノ屬名 ix 若クハ is ニ終ル𬼀ハ語尾ニ iceae, ineae, 若クハ ideae ヲ用ユルヲ許ス (Salicineae 即チ楊柳科ハ Salix ヨリ來リ Tamariscinea 即チ檉柳科ハ Tamarix ヨリ來リ Berberideae ハ小蘗科ハ Berberis ヨリ來ルガ如シ

（二）　科名ヲ取ル屬名長語ナル𬼀ハ其語尾ニ eae ヲ用ユルヲ許ス然レ𪜈科ト屬トノ間ニ同名ヲ用ユル族アル𬼀ハ混雜ヲ生ズルガ故之ヲ許サズ

（三）　古クヨリ用ヒ來ル科名ニシテ人ノ能ク知ル所ノ者ハ例外トシテ強テ其語尾ヲ易ヘズ Cruciferae, Leguminosae, Guttiferae, Umbelliferae, Compositae, Labiatae, Cupuliferae, Coniferae, Palmeae, Gramineae, etc. 等ノ如シ

（四）　古屬名ニ出タル科名ト雖モ若シ其屬名現今種名若クハ區名ノ中ニ存スレバ其舊科名ヲ襲用スルヲ許ス Lentibulariea ハ Lentibularia ヨリ來リ Hippocastaneae

「カラムビック」酸 (Columbic acid) ハ黄色不結晶ノ細粉ニシテ炭素二二水素二四酸素七ヨリ成リ冷水ニハ殆ンド溶解セズ冷依的兒ニハ僅カニ溶解シ亞爾加魯乙度及ビ酒精ハ隨意ニハ溶解ス或云「ベルベリア」及ビ「カラムビツク」酸ハ「カラムビイン」ノ分解ニ因リ產出スト

澱粉ハ古倫僕根全量ノ殆ンド三分一ヲ有スルヲ平均高トス其他植物膠質、護謨、黄色樹脂等ヲ含有ス一千八百三十一年ニ Buchner 氏ノ調査ニ據レバ古倫僕根ハ澱粉三五植物膠質一七護謨四、七黄色樹脂五%蠟小量ヲ有シ之ヲ燃燒スレバ大約六%ノ灰分ヲ生スト

製劑　古倫僕越幾斯篤拉屈篤 Extractum Colombo.

日本藥局方ニ據レバ其製方左ノ如シ

古倫僕越幾斯篤拉屈篤ハ

古倫僕粗末　一分

ヲ取リ

酒精　二分

常水　二分

ヲ注キ屢々振盪シテ三日間冷浸シ壓漉シ又其殘滓ニ

酒精　一分

常水　一分

ヲ注キ二日間冷浸シ壓漉シ漉液ヲ合シテ濾過シ蒸發シテ乾燥越幾斯篤拉屈篤ト爲シ製スベシ

本品ハ褐色ノ越幾斯篤拉屈篤ニシテ水ニハ溷濁シテ溶解ス

醫治効用　苦味健胃、温和强壯ノ一良藥トス此藥惡心、煩逆、發熱、頭痛等ヲ發スルコト無キニ因リ大イニ之ヲ貴重ス○全身衰弱、胃腸虛罷シテ消化ノ機力虧損シ食欲ヲ失フ症等ニ用フ○姙婦ノ惡心嘔吐甚キニ用ヒテ胃ヲ刺衝シ鎭靜ノ効アリ○諸腸ノ弛虛罷弱ヲ强健ニシ焮衝ヲ兼ヌル下痢、赤痢ノ病末ニ用ヒテ効驗アリ○此藥鞣酸及ビ沒食酸ヲ含有セザルニ因リ鐵ノ鹽類及ビ亞爾加魯乙度ト結合シテ變化スルヿナシ故ニ間マ此等ト結合シ用フルノ利益アリトス（以下次號）

○植物命名法（第廿六號ノ續キ）

正誤廿六號一二七丁十二行門ハ部ノ誤リ亞門ハ亞部ノ

ヨリ切斷シ然ル後横切シテ薄片ト爲シ陰乾ス此レ藥用ノ古倫僕ニシテ英語ニテ Calumba root 或ハ單ニ Calumba 又ハ Columbo ト云フ

古倫僕ハ孟買等ヲ經テ輸出シ他ノ一部ハザンジイバール (Zanzibar) ヨリ直チニ歐米諸國ヘ輸出スト、本品ハ錫蘭都府可倫破ヨリ輸出スルモノト誤認シ之レヲ Colombo ト命名セリ英國ニテハ其産地カラム（亞弗利加地名）ニ從ヒ Kalumb ト稱セリ

性質　日本藥局方ニ云古倫僕ハ直徑三乃至六「センチメートル」厚サ三乃至十二「ミリメートル」多少反曲シ外皮ハ皺紋多ク灰褐色ニシテ内部ハ類緑色或ハ帶褐黄色ヲ有スル圓形若クハ橢圓形ノ横截根ナリ其中央部ハ周邊ヨリモ薄ク周邊ハ膨起シ多數ノ輻線ヲ有スル暗色波狀ノ新生組織層ニ因テ分割セラル中央部ニハ多數ナル黄金色ノ木纖維束ヲ散在ス

本品ハ强キ苦味ヲ有シ沃度溶液ニ由テ藍色ヲ呈ス」。トアリ

成分　古倫僕ノ主成分ハ「カラムビイン」「ベルベリア」「カラムビック」酸及ビ澱粉トス本品ノ苦味ニシテ醫藥ノ効驗アルハ前ノ三成分ノ存在スルニ因ルモノトス

「カラムビイン」(Calumbin) ハ一千八百三十年ニ (Wittstock) 氏古倫僕根依的兒製丁幾丟兒ヲ蒸發シテ之ヲ得又一千八百四十九年ニ (Boedeker) 氏ハ酒製古倫僕越幾斯篤拉屈篤ノ溷濁ナル水溶液ニ依的兒ヲ加ヘ振盪シテ之ヲ得タリ

本品ハ中性稜柱狀若クハ鍼狀ノ結晶ニシテ無色無臭味ヒ極メテ苦ク亞爾加魯乙度温酒精ニハ溶解シ醋酸冷酒精依的兒ニハ僅カニ溶解シ水ニハ殆ド解溶セズ

本品ハ炭素四二水素四四酸素一四ヨリ成リ之ニ安母尼亞ヲ加フレハ分解シテ「ベルベリア」「カラムビック」酸及ヒ水三和量ヲ生ズ

「ベルベリア」(Berberia) ハ黄色苦味ノ結晶體ニシテ亞爾加魯乙度ノ反應ヲ呈シ古倫僕根中ニ在テハ「カラムビック」酸ト抱合ス

本品ハへびのぼらず中ヨリ始メテ之レヲ發見スルニ因リ「ベルベリア」ノ名アリト云フ

亞弗利加ニ自生スル宿根草本ニシテ莖硬剛緑色腺毛ヲ密生シ僅カニ分枝シ他樹ニ纏繞シ或ハ攀上シテ高所ニ達ス葉ハ互生其柄極メテ長ク葉面殆ンド圓狀ニシテ底部心臟形ヲ爲シ先項缺刻シテ掌狀ヲ爲シ其大イナル葉ハ長サ八寸四五分幅一尺餘下部ノ葉ハ七個或ハ五箇ノ缺刻アリテ其截片鋭尖ヲ有シ上部ノ葉ハ三個ノ缺刻アリ殆ンド膜質ニシテ表面濃緑粗毛ヲ帶ビ裏面ハ其色稍々稀薄ニシテ脉管隆起邊縁粗毛ヲ有ス花梗椎ハ葉腋ヨリ懸垂シテ分岐シ弛緩ナル黍穗狀花ヲ綴リ一株ニ雄雌兩花ヲ有ス其直徑四分餘雄花ノ花梗椎ハ長サ一尺乃至一尺五寸餘分岐シ或ハ粗毛ヲ帶ビ或ハ平滑雌花ノ花梗椎ハ稍々矮短ナリ抱花小葉ハ細小間々之ヲ有セズ雄花ハ萼六片二行屋瓦狀ニ並列シテ直立シ形チ長卵圓鈍項平滑花瓣六片一行萼ヨリ稍々短小暗緑色卵圓形ニシテ鈍項稍々凹陷シテ雄蘂ヲ抱擁ス六雄蘂花瓣ト對生シ殆ンド之レト長サヲ均フシ花絲纎小其上部膨脹シ端項外方ヘ彎曲ス葯ハ四房ニシテ外向ス雌花ハ花瓣凹頭ヲ有シ六アリト雖ドモ細小ニシテ成熟セズ三雌蘂形チ長圓直立腺毛ヲ密生シ實礎ハ單房一個ノ卵子ヲ有シ花柱矮短膨脹柱頭二個乃至三個ノ光點ヲ有ス果實ハ卵圓肉質榛實大ニシテ果肉少ナク殼薄ク毛茸密生ス種子一個果實中ニ充塞シテ彎曲シ胚子ハ夥多ナル肉樣蛋白質中ニ在リ子葉ハ扁平ニシテ眞葉狀ヲ爲シ根芽ハ細小ニシテ圓錐形ヲ爲ス地下莖ハ圓塊ニシテ形チ同ジカラズ根ハ肉質紡錘形ニシテ其直徑八分四五厘乃三寸二三分下部狹小皮部薄ク其色濃褐殆ンド平滑ニシテ外皮ヲ剝脫スレバ鮮黄色ヲ呈シ内部ハ類黄色ナリ

本植物ハ亞弗利加東土熱帶ノ地莫三鼻給(Mozanbique)給里馬內 (Quilimane) 等ノ森林中ニ産シ殊ニザンビーシ(Zambesi) ノ沿岸ニ多シ印度諸島等ニテ之ヲ栽培スシ但市場ニテ鬻賣スルモノハ主モニ葡萄牙領ヨリ産スト

本植物ハ未ダ本邦ニ移植セシ人アルヲ聞カザルナリ

藥品　古倫僕　Colombo.

日本藥局方ニハ根ヲ藥用トス

採收　古倫僕採收ノ時期及ビ其調製法ハ精密ニ調査セシ人アルヲ聞カズ一千八百八年博士 Berry 氏ノ説ニ據レバ温暖乾燥ノ候即チ第三月ニ於テ自生植物ノ根ヲ堀リ主根

間ヲ經テ嘔噦ヲ發シ血液ニ混シテ蛋白質粘液質ヲ漏洩シ煩悶甚シク脉搏增進、全身衰弱沈衰終ニ斃死ス但シ肝臟ニハ異狀ヲ見ズト

本品ハ胆汁ノ分泌ヲ增シ之ヲ淸潔ナラシムルノ効アリト

曾テ歐羅巴ニテ之ヲ調査セシニ其成蹟同シカラス其一回ハ胆汁ノ分泌ヲ減シ其用量ニ因テハ胆汁原量ヲモ減少スト其一回ハ胆汁分泌ヲ增シ其原量ヲ減ゼズト Rutherford 氏ハ之ヲ狗ニ試ミ其成蹟ヲ英國藥學會ニ報告ス其說ニ云剝度比爾林ハ肝臟ヲ劇シク刺衝シ胆汁ノ分泌ヲ增スト雖モ其ノ固形ノ原量ヲ減少スルヿ無シ但シ過量ニ用ルトキハ胆汁ノ分泌ヲ增スヿ無ク腸ニ劇シキ焮衝ヲ發スト云フ

徤體

剝度比爾謨根ヲ研細スル者ハ眼、鼻、口、呼吸器及ビ皮部ニ劇シキ焮衝ヲ發スルヿアリ又剝度比爾林小量ヲ用フレバ緩慢ナル溺痢ヲ生シ大量ニ與フレハ強ク下痢ス又剝度比爾謨末及ビ其溶液ハ不快ナル苦味ヲ有シ之ヲ服スル每ニ惡心ヲ生ズ此レ胃ノ刺衝ヨリ發スルモノヽ如シト○一婦人ノ剝度比爾謨十瓦ヲ用ヒ二時間ヲ經テ腹痛甚シク大約一時間許ニシテ鎭痛シ煩悶劇甚發汗三時三十分間ヲ經テ吐下シ僅カニ腹痛ス初發ハ劇シキ頭痛ヲ生ズト雖モ漸次ニ輕症ト爲リ復常スト○剝度比爾林ヲ口部ニ取ルトキハ味感ヲ遲鈍ニ爲シ涎腺ヲ膨脹ス Rothrock 氏云剝度比爾謨葉ノ効驗アルハ根ニ同シト

醫治効用　剝度比爾謨根及ビ剝度比爾林ハ利水瀉泄ノ一良藥ニシテ小量ニ用フレバ間マ變質ノ効アルニ因リ氣管枝炎、肺病等ニ殊効アリ但シ該根ノ有効成分ハ剝度比爾林ナルニ因リ現今ハ根ヲ用フル者少レニシテ剝度比爾林ヲ用ウルヲ以テ通常トス○剝度比爾林ハ腹痛ヲ發スニ因リ非沃斯失亞謨斯越幾斯篤拉屈篤ノ小量ヲ伍用シ此腹痛ヲ鎭靜ス或ハ古魯聖篤菁菁ノ如キ下劑ヲ伍用スルヲ良トス○便秘、肝臟充血ニ用ヒテ効驗アリ水腫病ニハ酸性酒石酸剝篤亞斯ニ伍用シ殊効アリ○僂麻窒斯、瘰癧、痔毒黴毒等ニ外敷シテ衝動ノ効アリ

二　コロンボ

羅甸名 Jateorhiza Calumba, Miero.

防己科

日本ニ(Taxodium distichun)(Sequoia gigantia)ノ米國ニ生育セルヲ見レハニ彼ノ氷田紀ノ寒威酷烈ノ爲メ此等ノ樹カ漸々南ニ逃レ來テ其子孫ヲ今日ニ遺セシ者カ而メ其當時ニ在テハ、亞細亞、亞米利加兩大陸ハ當時ノアリユーシヤン群島ノ線路ヲ以テ互ニ連絡シ居タルナラン（アーサー、グレー氏ノ說)故ヲ以テサイベリア地方ニ生育シタルタキソディアム及ヒセクヲイヤ樹ハ此陸路ヲ取リテ亞米利加ニ移リ南シテカリフォルニア州ノ山中及ヒミシ、ツピー谷ノ沼澤卑濕地ニ其遺族ヲ殘シタルモノナル可シ亦一方ハクェンロン山ヲ超ヘテ支那內地ニ移リ水松トナリテ現存シ最後ニカムサッカ千島或ハ滿州樺太ト共ニ北海道ハ互ニ連絡セシモノカ故ニラペラス海峽ハ其以前ハ或ハ陸地ニテアラサリシカ根室ハ色丹、國後ト共ニ步シテ相往來シ得可ク而メ津輕海峽ハ亦或ハ平野高原左ナクハ低濕ノ地ニテアラサリシカ期クシテ予ハ想像ヲ以テ想像的ノ陸地ヲ亞細亞東海岸ニ造リ出セリ玆ニ於テ松柏ノ北ヨリ自由分布ハ毫モ差支ヘナク況シテ植物ノ分布ハ潮流、風力、鳥獸ノ與テ大ナル働キヲナスモノナルカ故ニ或ル都合ヨキ場合ニハ强テ彼我兩地ノ連續ヲ要セサルナリ以上ノ如キ道理ノ存スルアルヲ以テタキソディアム及ヒセクヲイアハシベリア地方ヨリシテ我北海道及ヒ內地迄テモ分布シタルモノヽ如シ然レ𪜈其地其氣候ニ適セス惘ム可シ化石トコソハナリタルカ

終結ニ臨ンテ一言ヲ附記ス可キハ予カ本文ノ論旨或ル部分ニ於テハ少シク放膽ニ失シ識者ノ笑ヲ招ク事アラサルナキカ然レ𪜈予ハ言ハントス笑フ者ハ汝ノ笑ニ委ス吾カ思フ處ハ記スノミト讀者若シ予カ爲メニ謬誤ヲ正スアラハ幸甚々々

○日本藥局方植物篇（前號ノ續）

會員　澤田駒次郎

生理的作用　動物

劑、度比爾謨ヲ狗家兎及ヒ其他ノ動物ノ胃ニ與フレバ嘔噦、流涎次クニ腹痛下痢ヲ以テス又皮下注射法ヲ施スモ其徵候ニ至テハ殆ンド前ニ同ジ但シ嘔吐スルヿナシ又腸膜空窩ニ注射スレバ腸膜ニ焮衝ヲ起スヿ無シト雖モ數時

ノハ之カ爲メニ寒氣ヲ赤道近傍ニ避クルモノ少カラス遂ニ「プライヲシン」時代ノ遂リニ至テハ北アメリカ、ヨウロツパ及ヒアジアノ北部ハ氷田ヲ以テ覆ハレ極地ニ生育セシ植物ハ遠ク南方ニ逃レ來リ北海道及本土ノ松柏植物モ此時ニ於テ現時ノ分布端緒ヲ開キシモノナラン

此ノ氷田紀ノ襲來ハ植物分布ニ於テ以上略述シタル如キ變動ヲ來セリ、此ノ植物大移轉ハ氷田紀ノ終ルト共ニ再ヒ我地球ニ起レリ前ニハ寒帶植物ハ北ヨリ南ニ向テ驅逐セラレタリト雖𪜈此度ハ是ニ反シテ南ヨリ北ノ向方ヲ取テ移轉ヲ初メタリ語ヲ變テ言ハ寒帶植物ハ已ノ「ホーム」ニ向テノ歸途ニ付キタルモノナリ然レ𪜈或植物ニ在テハ温帶地方ノ林中ニ他ノ植物ト混生シテ其地其氣候ニ適應スル則チ植物ノ歸化トモ稱ス可キモノヲ爲シタルモノアラン亦最寄ノ峻山高嶺ニ登山ヲ企テタルモノモアラン亦他ノモノハ正直ニ元ト來シ道ヲ北歸セシモノアラン期クシテ氣候カ段々ト温度ヲ増シ地上ノ氷田モ融解シ當時ノ有様ニナリツヽアルヤ高山ニ逃レシモノハ益其位置ヲ上方頂巓ノ方向エ進メ或ハ幽谷深溪ノ上リニ僅カニ其遺族ヲ今日ニ保持スルモノアラン其ノ北方ニ歸途ニ上リシモノハ温度カ増スニ從ヘ其旅程モ亦益遠ク北地ニ達セシナラン期ノ如キ植物ノ大移轉ハ我地球カ現時ノ有様ニ確定セルヲ待テ初メ止ミタルモノナリ

以上カ氷田紀ノ襲來ト是ニ交代シテ現時ノ三帶ノ現出セルトニ依リ植物分布ニ影響セシ略紀ニシテ松柏植物モ亦實ニ此ノ大移轉ヲ經歷セシモノタルハ疑フ可クモアラス而メ今北海道松柏植物ノ分布ハ實ニ此ノ移轉ノ結果ナリト余ハ確信シテ疑ハサル所ナリ然リト雖𪜈前ニ記述セル如ク松柏植物ノ化石ノ分布及ヒ現生松柏植物ノ北海道及ヒ本土ニ於ケル比較ハ只々第三期以來ノ氣候變動ノミニ起因セシニ非ラスシテ地貌ノ變動ハ亦與テ至極込入リタル分布ヲ元因シタルモノナラン

タキソディアム及ヒセクヲイヤ樹ノ化石北部歐洲サイベリア等ニアルヲ以テ見レハ第三期ノ頃ハ此樹ハ以上ノ各地方ニ蓊蔚タル森林ヲナセシヤ明ナリ而シテ此ノ同種ノ化石カ北海道及日本ニ、之レカ遠裔タル水松（Taxodium heterophyllum）ノ支那ニ、杉（Cryptomeria Japonica）ノ

ノ臼齒或ハ角ヲ發見セル事モ實事ナリ而メ此等ノ動物ハ今何處ニ生息スルカヲ問ハヽ此化石ヲ發見スル地方ヨリモ遙カニ南熱帶地方ニ產スル所ノモノニシテ今植物ノ化石ヲ見ルニ殆ント是ト全樣ノ事情アヲヲ知ルナリ左レハ此等ノ事實ハ以テ第三紀氣候ノ全班ヲ推測スルニ足ル可ク亞細亞ノ北部モ亦其當時ニ於テハ猶ホ現今ノ赤道近傍ノ如キ氣候ニテアリシカ

期ノ如ク第三紀ノ初項ハ我地球ノ殆ント全体ハ氣候炎熱ナリシモ漸次歲月ヲ經過スルニ從ヘ地球上ニ當時ノ三帶ノ端緒ヲ生スルニ至リ此ノ時ニ至テ初メテ現時ノ雙子葉植物カ我地球上ニ現出セルモノヽ如シ故ニ當時ノ地球表面ハ甚タ現時ノ形勢ニ近似セルモノナラン

然ルニ第三紀ノ終リヨリシテ我地球ハ氣候ノ一大變動ヲ來シ降雹飛雪ノ寒候トナリ卽チ氷田紀ノ襲來是レナリCroll博士ノ言ニハ今ヨリ二十四万年以前ニ初リテ凡ソ十六万年ノ其間我地球ノ大半ハ氷雪界ニ埋モレテ北氷大陸ノ有樣ニテアリツランアルプス山ヤヒマラヤ嶺ノ氷田ハ此ノ時代ノ遺物トカキ地質學者ハ敎ヘタリツモ何故我地球ハ期ク俄カニ寒冷ニナリタルカ學者モ殆ント疑フ所ナリCroll博士ハ地球軌道變動ニ亦equinoxノ遷轉ニ其カ原田ヲ歸シタリキWallace先生ハ北極地方ニ巍峨トシテ雲ニ聳ユル山脈ノ隆起シタルニ依ル可シト其原因ハ兎モ角モ地球ハ以前ニ異リテ雨ハ凍テ雪トナリ水ハ結ンテ氷トナリ海山總テ銀世界林ニ茂レル松柏ヤ野邊ニ草食フ動物ハ皆打絕ヘテ跡モナク南ヲ指シテ遁逃シ後レシモノハ氷詰化石トナリテ今ニ猶ホ其形狀ヲ失ハス學ノ道ノ材料トナリタルカ

抑其初我地球ノ極地ヨリ南ニ向テ其寒威ヲ增加シツヽアルヤ「エヲシン」時代ニハ北極地方ノ「フロヲ」ハ未タ温帶或ハ半熱帶地方植物ノ如キモノニテアリツラン然レ𪜈下テ「マイヲシン」時代ニ至レハ此温帶極地植物(Temperato-arctic flora)ハ漸次其ノ增ス寒威ノ爲ニ已ムヲ得ス南ニ向テ移轄セサルヲ得ス所謂適者生存ノ理ニ依リテ此等植物ニ交代シテ寒地植物カ其跡ヲ襲テ位置ヲ認メタルナラン今再ヒ「プライヲシン」時代ニ及ンテハ此等寒帶植物ハ現時ノ温熱帶地方ノ森林中迄テモ侵入シ而メ温帶地方ノモ

以テ判然タルモノヽ如シ又此二種ノ化石北海道四近ニ發見セラルヽ事ハ之ヲ諸書ニ散見スル處ナリ日本々道ニ於テハ各地通シテ之ヲ發見スサガリンニ於テハ左ノ五種ノ松柏植物化石アルヲ知ル則チ

Gingo adiantoides.
Taxodium distichum.
Sequoia Sternbergi.
S. Langsdorfii.
Thuites Ehrenswärdii.
(Prof. Dr. Oswald Heer. Miocene Flora der Insel Sachalin.)

此ノ Sequoia 及ヒ Taxodium ハ第三紀ノ頃ニ於テ北方大陸ニ廣ク分布セシモノヽ如クヘーア氏ハ此ノ樹ノ化石カス井ッツルランド、ゼルマニー、ヲーストリア、スピッツボルギン、サイベリア、カムチャツカ、アリューシヤン群島等ニアル事ヲ記セリ(Heer. Flora Fossilis Arctica)

セーレル氏ハ米國處產ノ Taxodium distichum ニ付キ論シテ曰ク此ノ樹ハ明ニ「マイヲシン」紀ノ石炭層ヨリ見出サルヽ彼ノ Taxodium dubium ノ遠裔ナル可シ何トナレハ其葉ノ形狀等甚タ現生ノモノニ類似スルヲ以テナリ.(Notes on the Taxodium distichum. By N. S. Shaler. Memoir of the museum of Comparative Zoology at Harvard College vol xvl. No. 1. 1887

Gingko 化石ノサガリンサイベリア地方ニ而メ現生公孫樹（イテウ）ノ本道(native?)及ヒ支那ニアルヲ以テ見レハ其化石或ハ生木ノ北海道ニナカル可カラス而メ其發見ノ報導ニ接センヿ予ノ渇望スル所ナリ

松柏分布ニ絕大ナル影響ヲ原因セシ第三紀ノ氣候ハ中古大統ノ後ヲ享ケテ空氣ノ熱度非常ニ高ク北半球ノ北部終歲積雪堅氷ヲ以テ覆ハレ寒威嚴烈ノ地方ト雖𪜈猶ホ當時ノ赤道近傍熱帶地方ノ如ク蓊蔚タル森林ノアリシヿハ石炭ノ存在ヲ以テ證ス可ク此所彼所ニ深淵大澤卑濕ノ地多クメ熱帶地方ノ動物其間ニ徘徊セシ事ヲ想像ス可シ是現時グリーンランド或ハスピッツボルギンノ如キ沍寒地ニ於テ種々熱帶地方ニ生育スル動植物ノ化石ヲ發見スルヲ以テ亦證スルヲ得サイベリアニ於テ象牙ヲ堀出ス事ハ著明ナル事實ナリ日本ニ於テ Elephas. Bison. 及ヒ Stegodon

ミ此植物ノ熟實ハ往年同地ヨリ「アルコール」積ト爲テ東京ニ携帶セシ標本アリ

此植物ハ印度臺灣及ヒ支那南方諸地ニモ產スト云即チ熱帶植物中ノ一ナリ

其(九)八重山聖紫花(新名)

羅甸名 Rhododendron ellipticum, Maxim.

石南花ト躑躅トノ中間ニ坐スル一種ノ常綠灌木ニシテ往々幹高サ一二丈ニ達シ喬木体ヲ爲スモノアリ一般ノ形狀花戸ニテ畜養スル聖紫花ナルモノニ近似シテ自ラ一殊標ヲ具スルヲ以テ今マ八重山聖紫花ノ新名ヲ下セリ

此植物ハ去ル明治十五年八重山島廻歷中會々發見スル所ニシテ他島ニテハ未タ全ク之ヲ目擊セス蓋シ同島固有ノ一特種ナラン曾テ其標本ヲ露國植物園ニ贈リ質セシニ本條ノ新洋名ヲ附シ來レリ是レ元ト其葉形ニ因リテ命名セシモノナラン

深山中ニ生シ幹單直ニシテ粗ニ枝ヲ分チ幹皮灰白赭色ニシテ肌理平澤略ホ子ヂキ幹ノ趣ヲ爲セリ枝條細小ニシテ葉ハ互生シ形チ尖頭楕圓ニシテ質極メテ堅實柄稍長クシテ內地產つゝじトハ全ク趣ヲ異ニセリ

季春ヨリ初夏ニ際シテ枝梢間ニ夥ク花ヲ攢綴シ瓣鐘狀五裂粉紅色ニシテ略ホ內地產尋常ノ石南花ニ似テ大サ殆ント一倍シ極メテ愛賞スヘキ上好ノ美觀ヲ呈セリ雄蕋五莖或ハ八莖ニシテ雄蕊長ク瓣外ニ抽出シ柱頭反曲シテ鉤狀ヲ爲ス

(未完)

○北海道松柏科植物ノ分布（前號ノ續）

理科大學 堀正太郎

松柏科植物ノ化石北海道ニアルモノ其數少カラサルカ如シ然レ𪜈該道地質測量ノ事業未タ完全ノ域ニ達セス從テ是等化石ノ採集ノ僅少ナルト此ノ學ニ從事セル人ノ無キヲ以テ予ハ之ヲ知ルノ機會ナク今玆ニ特記ス可キノ價値ナシト雖𪜈現生松柏ノ分布ヲ論スルニハ亦一言ヲ是ニ及サヽルヲ得サルモノアリ

北海道第三紀層中幌內、空知、ルヽモッペ及雨龍ボンニタチベツ等ノ地方ニ於テ Sequoia 及ヒ Taxodium ノ化石ノ存在ハ予カ地質測量家ニ聞ク處亦予自ラ採集シタルヲ

其(七)やらぼ夾竹桃新名

羅甸名 Tabernaemontana. sp.

上條ノ一近屬ニシテ石垣島やらぼ崎山中ニ生シ幹著ク聳起シテ高サ六七間ニ達シ外皮鐵黑色ニシテ稍前種トハ趣ヲ異ニシ枝條細小ニシテ質實シ扶疎トシテ四散シ葉ハ同ク互生シテ形チ潤頭卵圓形ニシテ兩面平滑質薄實ニシテ筋脈鮮明ニ現ハレ能ク彼ノ小笠原島及ヒ沖縄諸島ニ産スルやらぼ樹即チ Calophyllum inophyllum, w. (Guttiferae) 葉ニ近似セリ故ニ余ハ其葉形ト撿出産地ノ兩因ニ基キ假リニやらぼけうちくとうノ稱號ヲ下セリ

花ハ春ヨリ夏ニ亘リテ枝梢間ヨリ長梗ヲ抽キ數小梗ヲ分テ繖穗ヲ爲シ夾竹桃花狀ノ白花ヲ開ク瓣五裂肥厚ニシテ亦タ彼ノ花戶ニテ所謂山遊花ナルモノニモ近似セリ子實ハ半月形ノ骨果ニテ成リ一梗兩對大サ矮雞子大ニシテ略ホさかきのかづら(夾竹桃科)ノ實ニ似タリ

其(八)さるかけみかん(新名)

羅甸名 Toddalia aculeata, Pers.

沖縄以南ノ諸島中ニ多ク自生スル藤蔓灌木ニシテ山野路傍等處々樹木ニ攀援シテ數丈ニ延長シ多ク枝條ヲ抽テ繁茂シ枝間ニ鋭刺密生シテ能ク物ニ鉤着シ易キヲ以テさるかけヲ意味スルさらかちノ方言アリ内地植物中ニテハ固ヨリ之ニ對比スヘキモノナキヲ以テ其橘科植物ニシテさるかけ(八重山島)ノ方言ニ基キさるかけみかんノ名ヲ附セリ然𪜈海南諸島ニテハ尙ホ他ニさるかけト唱フル植物數多ニシテ秦椒屬中ニモアリ

葉ハ互生シテ三出シ稍からたち葉ニ類シ面滑澤ニシテ邊緣細鋸齒アリ四五月頃枝間ヨリ多ク小繖狀梗ヲ抽キ五瓣小黄花ヲ攢簇ス五雄蕋一雌蕋アリ子實ハ豌豆大ノ骨果ニテ成リ扁圓形ニシテ細點密布シ略ホまめきんかんニ似タリ熟シテ深赤色ニ染ミ瓤味辛辣ニシテ稍苦甜ヲ帶ヒ食スレハ舌ヲ刺戟ス内ニ黑褐色ノ小核子五六個ヲ收ム

此種ハ去ル明治十五年沖縄島ニ於テ初テ其自生品タルヲ撿得セシカ爾後久米島及ヒ宮古諸島ニ於テ往々目擊セリ但シ大島列島中ニハ尙ホ之ヲ産セス蓋シ其生殖界區ノ然ラシムル所ナラン

本邦柑橘科植物ニシテ藤蔓生ナルモノハ單ニ本種アルノ

○海南諸島（新檢出）植物雜說

會員　田代安定

（其六）をきなわけうちくとう（新名）

方言みふくらぎ（沖繩島）

羅甸名　Cerbera odollam, Gaertn.

夾竹桃科ノ常綠喬木ニシテ海南諸島ノ沿海地ニ多ク自生シ幹聳立シテ高サ五六間ニ達シ圍抱ニ滿チ枝條粗大ニシテ折レ易ク外皮暗灰黑ニシテ裏皮膜內ニ多量ノ白液ヲ貯ヘ「エラスチカ」質ヲ含メリ故ニ凝結スレハ「ゴム」狀ト爲リ粘力至テ强シ又タ一種ノ毒質アリテ人ノ肌膚ニ附着スレハ其部分膨脹シテ痛痒ヲ感セシムルコト猶ホ大戟科諸植物ニ於ケルカ如シ故ニ土人此木ヲ呼フニめーふくらぎ（眼腫レ木ノ義也）或ハまらふくらぎ等ノ稱號ヲ以テセリ葉ハ互生シ濶披針狀ニシテ長サ五六寸乃至八九寸幅一二寸ニシテ下部狹ク上部鈍圓ニソ濶ク質柔薄ニシテ兩面平滑ナリ春ヨリ秋末ニ至リ絕ヘス枝梢間ニ花實ヲ着ク花ハ夾竹桃花ニ類似シテ大サ殆ント倍シ瓣純白ニシテ五裂シ一梗數花ヲ攢簇シ遠ク望メハ皎々トシテ眼ヲ射ル雄蕋五莖瓣筒內ニ潜ミ一雌蕋ヲ包擁スルノ態モ亦タ夾竹桃花ニ似タリ茉莉花ノ如キ淸香ヲ吐キ芬馥トシテ四邊ニ薰ス蕚披針狀ニシテ五裂シ頭少ク反卷ス子實ハ卵圓形ノ胥果ニテ或リ大サ鴨卵ニ彷彿タリ熟スレハ鮮紅色ニ染ミ內ニ同形ノ單硬核子ヲ收ム核ハ多纖ノ木質ヲ以テ構造シ堅厚ナル兩片ヲ以テ小薄膜仁ヲ抱擁ス

此植物ハ熱帶地方ニ廣ク其生殖界ヲ占メ北緯二十九度以南ノ諸島陸ニハ往々之ヲ產スルモノ丶如シ且ツ本種ハ彼ノ印度、南米及ヒ大南洋諸島ニ多ク生殖スル Plumieria, W. 及ヒ Tabernaemontana, W. ノ兩屬種ニ頗ル近似スルモノニシテ其 Plumieria ナルモノハ殊ニ人ヲシテ殆ント誤認セシメ易キモノナリ該植物ハ種類頗ル夥多ニシテ能ク暖熱帶地方ノ公園內ニ培植スル所ニシテ其花ノ香氣尤モ芬烈ニシテ彼ノ錫蘭島ニテハ釋加堂ニ供スル香花中ノ一ニ收メリ

又タ其 Tabernaemontana, W. ハ八重山列島中ニ產スルヲ以テ次條ニ列載ス

トナルベキ植物ノ種子ヲ播ケバ全ク無病ノモノデモ忽チ此寄生菌ノ爲ニ害セラレマス

在岐阜縣尋常中學校會員名和靖氏ハ昨年十月同縣下厚見郡今泉村ニ於テいねノ穗ニ寄生スル一種ノ穀炎菌ヲ採集セラレ原品ニ圖畫ヲ添テ三好學氏ノ許ヘ贈ラレマシタ第八版ニ示シタルモノハ即チ原品ヨリ手寫シタルモノデアリマス同地方ニ於テハ此病ヲ方言稻麴ト稱ヘ毎年至ル所多少此病ニ罹ラヌ事ハ無キ由デアリマスガ未ダ大害ヲ蒙リテ收獲ニ著シキ差ヲ生ジタル事等ハ無キ由ニテ農家ハ麴病ノ多ク生ズル年ハ豐年デアルトテ別ニ意ニ介セヌ由デアリマス此病ハ同地方ノミニ限ラズ東京近傍ニ於テモ屡見受マス岡村金太郎氏ハ先年荏原郡御殿山下ニテ此病ニ罹リタルいねヲ採集セラレ私ニ示サレマシタ亦私モ淺草田甫デ取リマシタ此麴病ノ事ニ就テハ本邦ニハ何モ書キ物ガアリマセン亦西洋ノ書籍ニモ此事ヲ書キタルモノハ多ク見當リマセン是ハ本邦ノ如クいねヲ多ク作ラヌ故デアリマセウ

麴病ノ病根ハこむぎ及ビたうもろこし等ヲ害スル穀炎菌ト同屬即チ Ustilago ニ屬スル菌デアリマスガ其形狀ヲ詳細ニ撿査シマスト少シク差違ガアリマス故決シテ同種デハアリマセン總テ此類ノ菌ハ形狀ガ皆能ク似テ居ル故分類シテ種名ヲ探シ出スノハ中々容易デハアリマセン印度國ニ於テいねヲ害スル Ustilago virens, Cook. ト稱スル一種ノ穀炎菌ガ Saccardo Sylloge Fungorum 第七卷第四六七丁ニ載セテアリマスガ其形狀ノ解說ト麴病ノ穀炎菌ノ形狀ト比ベテ見マスニ別ニ差違ヲ見出ス事ハ出來マセヌ故多分此菌ハ Ustilago virens, Cook. ト同種デアロウト思ヒマス

第八版第一圖ハ麴病ニ罹リタル稻穗ノ全体（イ）ハ寄生菌ノ爲ニ穀ガ甚シク變形シテ橄欖色ヲ帶ビタル綠色ノ粉狀ノ塊ト成リタル狀ヲ示ス

第二圖ハ同上ノ塊ヲ一個別ニ離シテ後部ヨリ見タル狀（イ）ハ穀ノ小舌

第三圖ハ同上ノ塊ノ縱斷面（イ）ノ部ハ橄欖色ヲ帶ビタル綠色ニテ（ロ）ノ部ハ樺色（ハ）ノ部ハ白色

第四圖ハ芽胞ヲ甚シク廓大セル狀

（續）

も拘はらず厚く發育して居て内方へ山形をなして居るのみならず總べて細胞膜が厚く剛く出來て居る、第六圖は即ちつばき葉半分上なる部分を示すもので、i は idioblasta にして e. h. h. s. s. k. は茶葉の記號に同じ、結晶体 k を示すの外總べて細胞の中の物は略して示さず、

（つゞく）

○穀類ニ寄生スル穀炎菌（Smut-fungi）ノ説

（前號ノ續）第八版圖附

理科大學　田中延次郎

已ニ前號ニ於テ述ベタル如ク穀炎菌ハ甚恐ルベキ且烈シキ寄生菌ニテ此菌ノ爲ニ害セラレタ穀類ハ不具不用ノモノトナリマス是ハ全ク此寄生菌ノ爲ニ多少ノ養料ヲ吸ヒ取ラルヽ故デアリマス穀炎菌ハ斯ノ如ク甚シク其寄主植物ヲ害スル眞正ノ寄生菌デアリナカラ其芽胞ハ寄主植物ノ体外ニ於テモ自在ニ發芽シ且生存スル事ノ出來ルモノデアリマス試ミニ穀炎菌ノ芽胞ヲ有機物質ヲ含ミタル養液ノ中ニ播ケバ芽胞ハ發芽シテ初生菌糸（前號第一六九丁ヲ見ヨ）ヲ生ジ又其側面ヨリ數個ノ後生芽胞ヲ生ジマス此後生芽胞ハ液中ニ養料ノ在ル間ハ丁度釀母菌ノ如ク各芽ヲ生ジ其芽ヨリ又芽ヲ生ジ幾度モ同ジ樣ヲ繰リ返シ終ニ後生芽胞ノ群ヲ夥多作リ出シマス液中ノ養料ガ減ズレハ後生芽胞ハ次第ニ痩セ衰ヘ全ク養料ガ盡クレバ終ニ枯死シマス併シ一旦液中ノ養料ガ減ジタル爲メ充分ニ發育シ兼ル樣ニ成リタルモノデモ多量ノ養料ヲ含ミタル新シキ養液ノ中ニ移シ植レバ忽チ以前ノ如ク再ビ勢ヨク發育スル樣ニナリマス右ノ如ク穀炎菌ノ芽胞ハ其寄主トスルトコロノ植物ヨリ養料ヲ吸ヒ取ラナクテモ他ニ養料ヲ得ル道ガアル故聊カ差支無ク後生芽胞ヲ作ルヿガ出來マス左スレバ穀炎菌ハ其寄主植物ニ寄ラズニ獨立シテ生活シテ居ル間ハ如何ナル場所ニ潛伏シテ居ルカト云フニ多クハ此菌ノ爲ニ害セラレタル寄主植物ノ植アリシ田畑ニ於テ植物質ノ腐敗シタルモノ及ビ肥料等ノ有機物質ガ雨水ノ中ニ溶ケ此菌ノ爲メニ最モ的當ナル養料ト成リタルモノヲ食物トシテ生活シテ居リマス此菌ノ後生芽胞ハ右ノ如キ場所ニ於テ最モ多ク生ジマス故斯ル場所ヘ其寄主

し、記載植物學の上では之と Mucro といひ之ある葉を mucronāt（英語 mucronate）といふものだ、葉の若き折りには斯くも割合に大きなるものだが後には下の方が大きく生長して此の分は生長せず唯木質を造成して堅くなるものだろう、（此の圖にてもhは毛gsは筋を示しmは葉の先きである）茶の芽の內幕は先つザット此の樣なり、老へたる茶葉には毛なきが如く見ゆれども丸切り無きにはあらず、嫩葉には斯くも夥く生へて居るものぞかし、

茶の一種たうちや葉の造搆

此の茶は茶には相違ない故其の葉の作り方も並の茶と大同小異である、チヨット外形を観るときは葉でも何でも總べて大きくある、葉に皺が多くある、中の造搆を観るに上面の palisādparenkima は矢張二重に出來て居り kaimenparenkima も並の茶に變りは無いが mesofil 中に一種厚膜なる細胞が散見す、之を idioblasta と稱す白色にして形不規則である、つばきの如き、ひらぎの如き、やまぐるまの如き剛き葉には常に存在するもので植物生理上滋養に關係の無きもので機械的に葉を強くするものである、

下面の epidermasaihō には stomata 多くあるは勿論並の茶葉と一般であり其の形狀も均しくあれども stomata の上に當り cuticula が甚しく山形をなすの違ひありとす、第五圖に於ける s t の如し、idioblasta も並の茶葉中に存在せざるにはあらざるべきか？己れが目には見當らざりしがたうちや葉には多くあるからして斯く容く見當り並の茶葉には鮮くあるから容易に見當らざりしこともやあらん、（第四圖はたうちや葉の kaimenparenkima の一部と示す、i は idioblasta である、o. k. c. の記號は並の茶葉に說明したると同じ（第五圖はたうちや葉下面の epidermasaihō のみを示すものでeは即ち epiderma s t は stomata である）

つばき葉の造搆

つばきも茶の一屬であるから玆に其の葉の造搆を撿せん、これも並の茶、たうちや葉の如く palisādparenkima は明瞭に二重に出來て居り、其の mesofil 中に idioblasta も散見す、epidermasaihō の上面膜は cuticula のあるに

植物學雜誌第三卷第廿八號　明治廿二年六月

○茶葉內部ノ造構

附茶葉眞僞辨別法及成分（前號の續き）

理科大學助教授　松村任三

生長點といふものは如何なるものか、葉もこゝから起り枝もこゝから起り花もこゝから起り榮養機關となく生殖機關となく總べて諸機關の起り始まるところの者である、極微なる組織であつて仲々肉眼や弱き虫目鏡の能く窺はるゝものでない、如何なる芽でも如何なる蕾でも此の生長點の存在せざるものはない、根にハ根の生長點がある、けれども蕾の樣に葉で以て取り巻いて居らぬ根帽或は根冠とて一種の組織を被つて居るものだ、

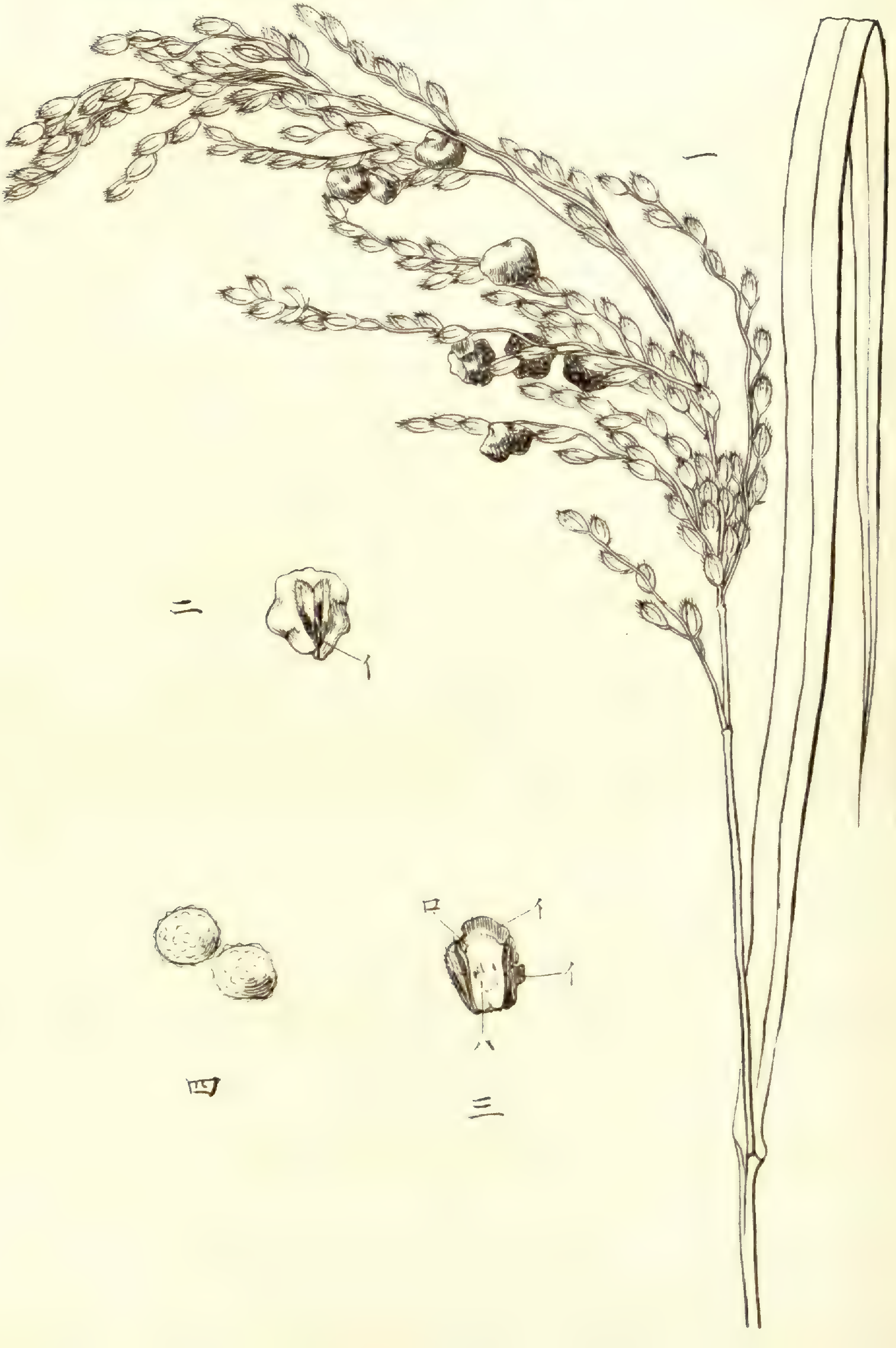
第六版の第一圖ハ茶の芽を堅に切りて奥の院なる生長點を出現せしめたるものである、v^1ハ一番上の生長點でv^2 v^3ハ枝のさきの生長點である、圖の如く圓頂である、丘陵である、生長點の兩側或ハ片側に長く上へ伸びたるハ葉であつて此の頭を蔽ふたものだ、毛が澤山生へて居る、hと記したるハ毛を示しg^sハ莖より葉に通る筋を示す此が側の水道管となるのだ、

圓頂なる生長點から葉が起り葉の腋から枝が起り葉はヅン〳〵伸びるのに生長點はヂットして居り葉も一樣には生長せず、裏面ハ＋の生長を爲し表面は一の生長を爲すが故に生長點を蔽ふ樣になる、蔽はるゝが故に芽といふものが出來蕾といふものが出來る譯けである、

此所の生長點の圖には毛と葉中の筋とを示す外ハ細胞の組立は略して示さず、之を組立つる細胞はいと細かにして若く生きて居るものにて皆 protoplasma を以て充滿し而して nuclea （英語 Nucleus）ハ通常割合に大なるが存在するものと知られよ、

第二圖ハ芽の中に出來たる葉の一部分にして上も下も片側の半分も切り取りたる有樣である、右の緣ホは鋸齒があつて內の方へ卷き込んで居る、毛が矢張澤山に生へて居る、（sハ葉邊の鋸齒hは裏面の毛を示す）第三圖ハ若き葉の先きである、年老へたる茶葉のさきに黑色にして短かき針形のものが附いて居て容くもぎとるを得べ

第八版



一

二

三

四

▲繪入報知新聞▼

毎月三回發兌
第　既發

●初號無代價 右第一號は本年六月十五日の發行にて本號ハ特に十五萬部以上印刷し全國中へ無代價ふて進呈仕候ふ附要望の方ハ御遠慮なく至急申込あれ但大阪市外は郵券壹錢送附を乞ふ●此繪入報知は主として官令●學術●政治●法律●經濟●文學●宗敎●衞生●敎育●天文●地理●歷史●傳記●人事●統計●理化●博物●植物●技藝●農工商等に關し揮つて有益の記事論說を掲け倘巧妙優美なる小說をも載する新聞紙なり●本紙の寄書ハ論說●美談●問答●文詩歌俳句●滑稽珍談等及ひ其他何の類にても速に登載し其優等の者へは相當の報酬を呈すべし●本紙の文章は極めて平容にして讀易く解し易きを旨とし且有益にして面白く近來實に此比有を見ざるの好新聞紙なり仰き願くハ大方の諸君陸續愛覽の榮を給はらんことを謹白す●代價は郵稅共一部前金四錢●同上五部十九錢●同上十部三十七錢●同上廿部七十二錢●三十七部（一年分）一圓二十錢●見本は郵券四枚にて呈す●廣告料は五號活字廿字詰一行一回前金七錢にて割引無し●郵便爲換の取組所は大阪（島之郵便局）の事●郵券代用は一錢券ふて一割增●賣捌所へは特別割引を爲す

發行所　大阪南區千年町第四十六番屋敷　**大阪新聞會社**

大賣捌　土佐高知本町　開成社本支各店

大日本藥新誌

第二百〇七號

明治廿二年五月廿二日發行●壹册金拾錢六册（半ヶ年分）六十錢十二册（壹ヶ年分）壹圓二十錢但シ半年分以上前金無遞送料

●社說●藥品營業並に藥品取扱規則を讀む●實業記事●藥種問屋も亦仁術に擬するか●膠囊種類及價格●撿査ハ橙皮油實品ハ蜜柑油●才子と粗惡品●藥學新報●罌粟花、殼、子に含む莫兒非涅の量●新藥石炭酸水銀●天然生石礆の說●純正の試驗藥●特別寄書●酒精試驗法藥學士丹波敬三君●藥業家傳記●九世守田治兵衞君實傳●雜事要報●東京藥業組合臨時總會●東京德盛會の景況●薄荷試植及其製油ふ關する意見●橫濱輸出入藥品明細●東京藥業組合の分裂如何

發行所　東京神田區小柳町六番地　**衞生社**

東京人類學會雜誌

第三十九號目錄

五月二十八日發兌

○記事○指と以て計算の具さする事、（坪井正五郎）○謀殺故殺の原因につきて人類學的の觀察、（鈴木券太郎）○第四年會演說ノ續（坪井正五郎）○石庖丁、圖入、（若林勝邦）四天王寺內の石橋は石棺の蓋なり、圖入（塚本己之吉）○妄信の材料、（石井民司）○凹みある石器に關する質問の答、（圖入）○年始風俗叢報○方言集（越中、下總、陸中、壹岐）○雜報、石見の塚穴、めくら帳の一類、貝塚人種さ巨人、人類學研究會第一回記事

發賣所　本郷六丁目　哲學書院

毎月一回代價一册十錢郵稅二錢

發行所東京小石川大和町人類學會

第參卷　第二十八號
明治廿二年六月十日

植物學雜誌

目錄

一茶葉內部ノ造構
　附茶葉眞僞辨別法及成分（前號續）　理科大學助教授　松村任三（一九五丁）
一穀類ニ寄生スル穀炎菌(Smut-fungi)ノ説（第八版圖入）（前號續）　理科大學　田中延次郎（一九七丁）
一海南諸島(新檢出)植物雜説(前號續)　會員　田代安定（一九九丁）
一北海道松柏科植物ノ分布（前號續）　理科大學　堀正太郎（二〇一丁）
一日本藥局方植物篇(前號續)　會員　澤田駒次郎（二〇五丁）
一植物命名法(第廿六號續)　理學士　白井光太郎（二〇九丁）
一花の説(前號續)　會員　染谷德五郎譯（二一二丁）
一ライケン(Lichenes)通説(前號續)　理科大學　三好學（二一五丁）
一植物病理學講義(第廿六號續)　東京農林學校教授、理學士　白井光太郎（二一七丁）
一植物學實驗法及試用藥(前號續)　理科大學　三好學譯（二二一丁）
○雜錄（二二三丁）
一武州森林植物錄ノ爲メ
一獨乙國大學植物學教授
一「アイノ」ノ應用植物
一新著佛文支那植物書
一花色ヲ變スル法
一植物採集ニツキ注意スベキ事
一あついた！「ラテン」名
一植物纖細胞ハ日光ノ力ニ由テ有機物質ヲ造成ス
一衞生上應用ノ植物維管束
一改頁獨文植物學雜誌
一何故ニ植物ノ漢名ヲ用フルヤ
十一件
○英和對譯植物俗名(前號續)（二三三丁）
○質問應答（二三四丁）
○寄贈書籍類
○Nippon no Polygonatum.（二三七丁）

東京植物學會編輯所

HAKONE SHOKUBUTSU.

(Dai 9 gō no tsuzuki.)

effusus, Max.
San-chi:-Hakone ni ari to iū imada kore wo mizu.
Nihon mei: —

Japonicus, Max. var.
San-chi: -Komagatake.
Nihon mei: -No-azami.

Saussurea.

Maximowiczii, Herd.
San-chi: -Futago-yama.
Nihon mei: -Miyako-azami.

Japonica, DC.
San-chi: -Hakone ni ari to iū.
Nihon mei: -

Bungei, Benth. et Hook.
San-chi: — Hakone ni ari to iū.
Nihon mei:-Kitsune-azami.

Serratula

coronata, L.
San-chi: -Futago-yama; Sengoku-hara-mura.
Nihon mei; -Tamura-sō.

Centaurea

(Rhaponticum) atriplicifolium, DC.
San-chi: -Futago-yama; Sengoku-hara-mura.
Nihon mei: -Yama-gobō.

Ainsliaea

uniflora, Sch.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Kusa-yatsude.

acerifolia, Schultz.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Momiji-haguma.

apiculata, Schultz.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Kikkō-haguma.

Pertya

scandens, Schultz.
San-chi:-Futago yama.
Nihon mei:-Nagabano-kōyabōki.

ovata, Max.
San-chi:-Futago-yama
Nihon mei:-Kōyabōki.

Gerbera

anandria, Schultz. Bip.
San-chi:-Thunb. Shi wa Hakone ni Sansu to iū.
Nihon mei:-Sembon-yari.

Picris

Japonica, Thunb.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Kozorina.

Lactuca

Raddeana, Max.
San-chi:-Ōsawa moyori.
Nihon mei:-Yama-nigana.

Thunbergii, A. Gray.
San-chi:-Futago-yama.
Nihon mei:-Nigana.

CAMPANULACEÆ.

Lobelia

radicans, Thunb.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Azemushiro.

Codonopsis

(Glossoconia) lanceolata, Reg.
San-chi:-Ōsawa.
Nihon mei:-Tsuru-ninjin.

Campanula

punctata, Lam.
San-chi:-Ōsawa, (Sonota ni mo ari)
Nihon mei:-Hotaru bukuro.

circœoides, Fr. Schm.
San-chi:-Hata moyori. (Maki no Tomitarō shi sai shū).
Nihon mei:-Tanigikyō.

Adenophora

verticillata, Fisch. var.
San-chi:-Sengokuhara mura.
Nihon mei:—

VACCINIACEÆ.

Vaccinum

hirtum, Thunb. var. typica, Max.
San-chi:-Jigoku.
Nihon mei:-Sunoki.

ciliatum, Thunb.
San-chi:-Max.-shi wa Hakone ni ari to iū, yo imada kore wo mizu.
Nihon mei:-Natsu-haze.

ERICACEÆ.

Leucothe

Grayana, Max.
San-chi:-Komagatake. (Futago-yama ni mo ari to iū).
Nihon mei:-Hanahiri-no-ki.

Keiskei, Miq.
San-chi:-Jigoku.
Nihon mei:-Iwa-nanten.

Andromeda

campanulata, Miq.
San-chi:-Ōwakidani.
Nihon mei:-Fūrin-tsutsuji.

Japonica, Thunb.
San-chi:-Hakone san chū shosho ni ari.
Nihon mei:-Asebi.

cernua, Miq.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Yōraku-tsutsuji.
β. rubens, Max. Mel. biol. 6 kan 619 mai ni Sanchi Hakone to ari, Yo imada kore wo mizu. S.O.
Nihon mei:-Beni-dōdan.

Pieris

ovalifolia, Don. (Max. shi wa Hakone ni sansu to, yo imada kore wo mizu. S.O.)
Nihon mei:-Kashi oshimi.

Rhododendron

brachycarpum, G. Don. (Savatiershi wa Hakone ni ari to iū, yo korewo mizu S.O.).
Nihon mei:-Shakunage.

dilatatum, Miq.
San-chi:-Hakone ni ari to iū.
Nihon mei:-Mitsuba tsutsuji.

Rhombicum, Miq.
San chi:-Max. shi wa Futago yama ni ari to iū.
Nihon mei:-Murasaki tsutsuji.

Indicum, Sweet. var. Kæmpferi, Max.
San-chi:-Hakone.
Nihon mei:-Yama-tsutsuji.

ledifolium, Don.
var. purpureum, Max.
San-chi:-Max. shi wa Hakone ni ari to iū.
Nihon mei:—

Tsusiophyllum

Tanakæ, Max.
San-chi:-Komaga-take.
Nihon mei:-Kome-tsutsuji.

Pyrola

rotundifolia, L.
San-chi:-Jigoku.
Nihon mei:-Ichiyaku-sō.

Clethra

barbinervis, Sieb. et Zucc.
San-chi:-Jigoku.
Nihon mei:-Ryobu.

Monotropa

uniflora, L.
San-chi. Buerger shi wa Hakone ni sansu to iū, yo imada kore wo mizu S.O.
Nihou mei:-Gin-ryō-sō.

(*Ika tsuzuku.*)

三月初めより中旬まで

(キ)ばら　(キ)あをき　(キ)まつの類　(キ)ふさゞくら
(キ)なゝかまど　(キ)とさみづき　(キ)いてう　(キ)ぼけ
(キ)すもゝ　(ヨ)いぼた　(ヨ)いわき　(キ)ゆすらうめ（蠶の株木はもゝ）
(ヤ)ゐし(ヨ)はひびやくしん　(キ)さくら（蠶の株木は赤芽の櫻はおしゝ。青芽のものと）
(キ)實さくら　(キ)はりぎり　(キ)むく　(キ)はまばう（蠶の株木はむくげ）
(キ)いぬびは　(キ)うめ　(キ)にがき　(キ)にしきゞ　(キ)ほうのき
(キ)かはぐるみ　(キ)にはうめ　(ト)やなぎ　(ト)なつめ

三月中旬より末まで

(ヨ)ふう　(キ)いゝぎり　(ト)いちゞく　(キ)ちんちやうげ
(ヨ)もみぢ　(キ)かしは　(ヨ)にれ　(ヨ)りんぼく　(ヨ)やまでまり
(ト)かみのき　(ヨ)らうばい　(キ)はしばみ　(キ)とねりこ
(キ)はこねうつぎ　(ヨ)おほばちさのき　(キ)おほやまれんげ
(キ)なんてん（地に接置時は穗に土を掛置べし又鉢接は雨の當ると禁ず家根下に置べし又芽出テ三四寸に成て日向へ出すべし）
(ヨ)ふさゞくら　(ヨ)ーろもじ

四月初より中旬まで

(ヨ)いぬつげ　(キ)かき　(ヨ)ぢんちやうげ　(ヨ)かくれみの
(ヨ)をがたま　(キ)たいさんぼく　(キ)すゞがし　(ヨ)ひさかき
(キ)きんかうぼく　(キ)ぎんかうぼく　(キ)ゆづりハ　(ヨ)はまびわ
(ト)ばくちのき　(ヨ)つばき　(キ)まき　(ト)きやうちくたう
(ヨ)にくけい　(ヨ)さゞんくわ　(キ)ねむのき　(キ)みかん類
（蠶木ノ株木ハからたち、根をかわかしてはあし、）(ヨ)かや　(ヨ)なんじやもんじや

四月末より五月中旬迄

(キ)かうやまき　(ヨ)かし
(ト)いらすちかでむ　(ト)てんにんくわ　(キ)たちばな
(キ)まんりやう　(ヨ)ねづみもち　(ト)くちなし　(ヨ)ゆづりは
(キ)うけい　(ヨ)いちいがし　(ヨ)とべら　(ト)ちや　(ヨ)はまもくこく
(キ)なぎ　(キ)はぜのき　(ヨ)れいし

十月初め　(キ)ぼたん　(キ)ばら（四季に咲もの）

○寄贈書籍類

一大日本山林會報告（第八十四號第八十五號）　大日本山林會（東京）
一東京醫學會雜誌第三卷第七、八號　東京醫學會（東京）
一牧畜雜誌第八號　牧畜雜誌社（東京）
一動物學雜誌第一卷第六號　東京動物學會（東京）
一農事新報第六號　農事新報發行所有隣堂（東京）
一養蠶改良義會彙報第九號　養蠶改良義會（大坂）
一東京教育新報第一卷第三號　三好學君
一氣象集誌　大日本氣象學會（東京）
一地學雜誌第一集第四卷　地學會（東京）

○第二十六號正誤

丁數	段	行	誤	正
表紙		二一	多年生木	多年生本
一二八	下	八	十二條	十六條

答．先通常植物學を學ばんに善良なる獨語植物學書は左のものなり

Prantle—Lehrbuch der Botanik.

英、伊國語等にも之を譯し用う原書今ハ六版にもなりたり

Lürssen—Gründzüge der Botanik.

此も今ハ五版までにもなれり

○問　英語ノ植物學辭書ノ善良ナルモノ二三ヲ敎示アリタシ　在東京　Y. N. 生

答　Paxton's Botanical Dictionary; Lindley's The Treasury of Botany 一名 A Popular Dictionary of the Vegetable Kingdom; A Manual of Botanic Terms 一名 Cooke's Botanic Terms.

○問．俗ニウドンゲト稱スル植物アリ其種名科名幷ニ性質ヲ問フ　在東京　Y. N. 生

答　東京抔にて俗にうどんげといふハ家の內の柱、天井、器物、障子又ハ外なる植物の枝、葉、果實等に出來る黴の如きものなり是ハクサカゲロウ（Chrysopa）といふ虫の卵子にて植物に非ず又植物にて古來うどんげと稱するハ榕樹、がづまる、いちぢくの類にて印度に產するものなり漢字にて優鉢曇花と書す花無くして實を生ずる故小說抔に盲龜の浮木うどんげの花待得たる云々と云ひて珍らしき事に譬ふるなり此優鉢曇花ハ印度に生ずる大木なり釈迦其下成道解悟せしヿ故一名菩提樹と云ふ此等の事實より考ふるにうどんげハ Ficus Bengaliensis, Linn. 即ち有名なる Banyan-tree なるかも知れず以上暗記の儘を記す草木育種、本草啓蒙等に說あり就て見らるべし

神、山

追記　Colonel H. Drury 氏の The useful Plants of India ヲ按ズルニ Banyan-tree ヲベンガル土人 Bur 又ハ But ト稱すと云ふ菩提 But 音近シ恐くハ是ならん

○問　光ナクシテ活潑ニ生活スル植物アリヤ若シ之アラバ其重ナル種名ヲ問フ　在東京　Y. N. 生

答　菌類の中にハ光なくして活潑に生活するものあり即ち Agaricus campestris, L. はらたけ 抔ハ其一例なり

○問　葉綠素ハ如何ナル作用ヲ植物ノ全体ニ及ホスヤ　在東京　Y. N. 生

答　本誌白井氏ノ植物病理學講義（一七七丁）中ニ說アリ就テ見ルベシ

○問　接木ノ季節ヲ問フ　山村某

答　帝國大學植物園　內山富次郎

(キ)印ハ切接。(ヨ)印ハよび接。(ト)印ハ取木を示す

二月の末
(キ)もゝ（株木は薄色の花をよしとす白桃は接木にあしゝ）
(キ)かいだう
(キ)りんご

島、種子島、〇七島北緯二十九度界內〇沖繩縣下沖繩列島北緯二十六度乃至二十七度界內沖繩島、伊平屋島、計良摩島、久米島、〇宮古列島北緯二十五度宮古島、多良間島、池間島、〇八重山列島北緯二十四度界內石垣島、西表島、與那國島等

田代安定

〇英和對譯植物俗名（前號のつゞき）

Arrow-wood.	Gamazumi.
Artichoke.	Chōsen-~~asagao~~ azami.
Ash.	Toneriko.
Mountain Ash.	Miyama-nanakamado.
Ash-leaved Maple.	Tonerikobanokaede.
Aspen.	Hakoyanagi, yomefuri.
Aubergine.	Nasu, nasubi.
Avens.	Daikonsō.
Field Avens.	Ōdaikonsō.
Azalea.	Tsutsuji.
Balloon-Vine.	Fūsenkazura.
Balsam.	Hōsenkwa.
Garden Balsam.	Hōsenkwa.
Yellow Balsam.	Kitsurifune.
Banana.	Banana.
Baneberry.	Ruiyōshōma.
Barbadoes Flower-fence.	Ōgochō.
Barberry.	Hebinoborazu.
Barley.	Ōmugi.
Barnyard-Grass.	Nobie.
Barren-wort.	Ikarisō.
Basswood.	Shinanoki.
Bayberry.	*Yamamomo.*
Beaked-Parsley.	*Shaku.*
Beam, white.	Urajironoki.
Bean.	Ingenmame.
Pole Bean.	Ingenmame.
Dwarf or Field Bean.	Tsurunashi-ingen.
Spanish Bean.	Amerika-ingen, benibana-ingen.
Bear-Grass.	Itoran.
Beardgrass.	Hiegaeri.
Beaver-Poison.	Dokuninjin.
Bedstraw.	Kawaramatsuba.
Beech.	Buna.

質問應答

〇問　獨語ノ植物書中善良ナルモノ二三ヲ敎示アレ

在東京　Y. N. 生

ぶな
まてばしひ
くるみ
あぶらぎり

果實には
さいかち
あかめがしは
ふしのき
やしやぶし
くちなし

葉には
たちあふひ
つばき

かしは
くぬぎ
ぼけ
きはだ
はいのき
しやしやんぼ

花には
わた
べに

根には
あかね
むらさき
うこん

右の外あゐの名産、すわうの舶来品かりやす、こぶなぐさたいせい、ひなげし、そよご、つたもみぢ いはなし ちしやのき、あさ、しんじゆ、くがいさう、つぼくさ、 うはみづざくら其の他尚數多ありとす

○四月箱根山谷に紅花開く

四月の初めつ方箱根七島巡りしたる人の談しに塔の澤最寄りの谷底に大なる灌木ありて葉は一枚も無く紅色なる花の見事に咲けるを見たりと當時葉無くして紅色花の咲けるを以て按するに Rhododendron dilatatum にあらずんば R. rhombicum なるべし　（也、め）

○沖繩桑

面ニ輝光アルコト背面ハ粗糙ニシテ微毛茸アルコト形楕圓ニシテ邊緣ノ鋸齒整一ノ大サニシテ粗大ナルコト質堅實ニシテ筋脈著ク鮮明ナルヿ四時葉腋ニ新芽ヲ含ミテ葉ノ發生ニ定規ナク殊ニ早春（內地桑ノ未發芽セサル數十日前）他ノ植物ニ先チテ發芽スルコト等ニ因テ其ノ品質ヲ異ニセリ此ノ木ノ大ナルモノハ八重山島山中ニ多シ極大ナルモノハ幹圍一丈高サ四間許通常ノ大ナルモノハ幹圍五尺乃至七八尺高サ五間許ナリ近年鹿兒島ニ移シ培植スルニ其ノ樹性少シモ變更セサルヲ以テ見ルトキハ全ク元質ヲ異ニスルモノヽ如シ予カ記臆ニ因リテ其ノ自生地ヲ揭クレバ左ノ如シ其ノ自生地ノ範圍內ニ屬スル島嶼大小五十餘個鹿兒島縣下大島列島北緯二十八度、大島、德之島、鬼界島、沖永良部島、屋久島、口永良部

とする櫻ハ眞の櫻にして外國には之無し日本の固有産なりと誇る者なり其の品ハひがんざくらによしのざくら其他千重の櫻單瓣の櫻、花の種々なる花に大小ある、花候の異なる種々無量なりと雖も後者ハ皆やまざくらの變化物たるに過ぎず而してやまざくらは朝鮮滿州邊にもあり一種しだれざくらといふも外國になし、此のしだれざくらハ通常、人のひがんざくらと呼ぶものにて枝條下垂せざるものと下垂するものとあり之を Prunus pendula *Sieb.* といふ、一種花紅色にして枝條下垂するものと又下垂せざるものとあり下垂せざるものハ重瓣花なりかうひがんと稱す蓋此の二品は Prunus pendula の變種にもやあらん、左れども樹皮異なるが如し並のひがんざくらは之を Prunus Miqueliana *Mx.* といふ、いづれも美麗なる花木といふべし此の美麗なる花木ある國にしあれば一時花の爲に醉狂するも理りなり（あ、さ、）

○東京教育博物館の植物壇　植物園といふ名を付けて少々ばかりでも草木を植うるときは園藝も何もなく算木か拍子木を並へた如く壇を作り植物ハ目錄同樣に草木を植ゑ其の前に名札を建つる故恰も卒堵婆の行列の如く墓所の如し博物館のは其の流を汲まず庭の如く園の如く壇を作り科目を別たず植ゑたれば風致もありて至極恰好よき小植物園なり　（い、に）

○染料植物　植物の中には色々人用をなすものあるハ世人のよく知るところなり吾人が日々食用に供する米麥菜穀の類を第一として葉、莖、根、實の藥用となるあり救荒となるあり其の用一にして足らず子實の蠟を産するもありて蠟燭を製すべく油を産するもありて點火の用に供すべし果實の美味喫すべし、莖の皮を剝ぎ得たる纖維は繩を綯ひ又紙を製すべく材ハ以て家屋船舶器具薪炭の類百般の用に供すべし、したん、こくたん、たがやさんの材ハ貿易上名木とたゝへらる、

今こゝに日本に産する植物にして染料となるべきものを擧ぐれば

樹皮なハ

ずみ
しひのき
あかゞし
くり
こなら
やまもゝ

園藝にして見事にも且こゝろよし、さすがは文明國否文明國所轄の植物公園だけのことがある、吝まず公園に金を費すも彼の島に至りて始て見るべし、公園の公園らしきも彼の島に至りて見るべし、熱帶地方植物のめでたく盛なるも彼の地に至りて目擊するを得べし植物家は勿論其の他外國を未見ざる人々ハ一度彼の島に遊びてハ如何にがや在香港の英人は却て本邦なる箱根其の他の名所に遊ぶがよ　（た、れ、）

○植物象牙　植物象牙とは奇怪なるが如し、といへども實際あるものにて棕櫚科植物に屬する Phytelephas macrocarpa *Ruiz. et Pavon.* といへる植物に結べる種子の胚乳なり眞の象牙にも劣らぬ堅きものなれば扣鈕などの細工に使ふ、その屑片ハ珈琲の贋物にすることありそハ恰も珈琲粒のように見ゆるなれども顯微鏡上にかけて之を撿查すればその眞僞は一目に暸然たるものなり、植物象牙なる胚乳の細胞膜は非常に厚くして其の薄處（英語 pit）は狹き溝をなせばなり　（き、ゑ、）

○西洋乾物屋の植物　米や珈琲や茶やたうがらし無花果の乾し物なんど賣る中にいなごまめ英語に Carob 又 Caroub とも Locust-pods とも St. John's Bread ともいひ獨語に Johannisbrot といへるをも賣れり又 Süssholz. とて甘草をも賣ることあり此等ハ何の用にやと問ひば小供が買ひてかじるとなり東京にて肉桂の根を小供がしやぶる爲めに乾物店にあると一般なり、いなごまめは Ceratonia Siliqua といふ大なる莢にして色ハさいかちの如くにして肉厚くその甘ければ小供かじるなりなたまめよりも稍小なりこハ元歐羅巴、亞非利加、亞細亞諸國の地中海に濱する地方の産なり東京小石川なる植物園にこの小さき樹あり　（そ、つ）

○日本の櫻樹　庭園に櫻を植ゑ市街に櫻を植ゑ山に野に堤に櫻を植えて樂みとなし之を眺めん爲めに車馬を驅り船を浮べ詩を吟じ歌を詠じ飮んだり食つたり踊つたり一時櫻花の爲めに騷動す奇体な國民もあればあるものだが又一種美麗なる櫻花もあるものかな自然分類的の櫻にハ世界中あるとあらゆる者を合して凡そ八十種もある中にハ梅も李も桃も杏も皆櫻の屬中に入る世人の眺めん

本(イ)ハ常ノ如ク一本(ロ)ハ太クナリテ屈曲シ他ノ一本(ハ)ハ變シテ stamina トナリ shibenoko ヲ吐出セリ第三圖ハはうちやくさうノ變形シタル pistila ヲ示ス、又 periantia=perianth; stila=style; ovaria=ovary; pistila=pistil; stamina=stamen; shibenoko=pollen

以上四件

I. S.

○隱花植物幻燈畫　此程會員三好學氏ガ依賴ヲ受ケテ撰定シタル隱花植物ノ幻燈用畫圖ハ府下本郷元町一丁目ノ進成社ヨリ製造發賣セリ全畫板ハ二十五枚一組ニテ代價ハ七圓七十錢ナリ、畫圖ノ順序ハ石松類、羊齒類ヨリ始メ蘚、苔、菌、藻ヨリシテバクテアニ至ルマデ該植物各類ニ就キテ一ト通リ揃ヘタリ、畫圖ハ主トシテサックス氏植物書、トーメ氏植物書等ヨリ取リタルモノニシテ概子解剖上ノ畫ナリ、元來隱花植物ノ如キハ其形狀造搆等頗ル複雜ニシテ敎フル者、學ブ者共ニ困難ナルモノナレバ斯ク幻燈ニ上ボシテ廓大シ且美麗ニ着色シテ其細密ノ造搆ヲ判然タラシムルハ敎授上ノ良策ト云フベシ故ニ之ヲ中學校、師範學校、其他地方ノ敎育會等ニテ催スル幻燈會ニテ用フルトキハ該植物類ヲ一般ニ知ラシムル捷徑トナルベシ、

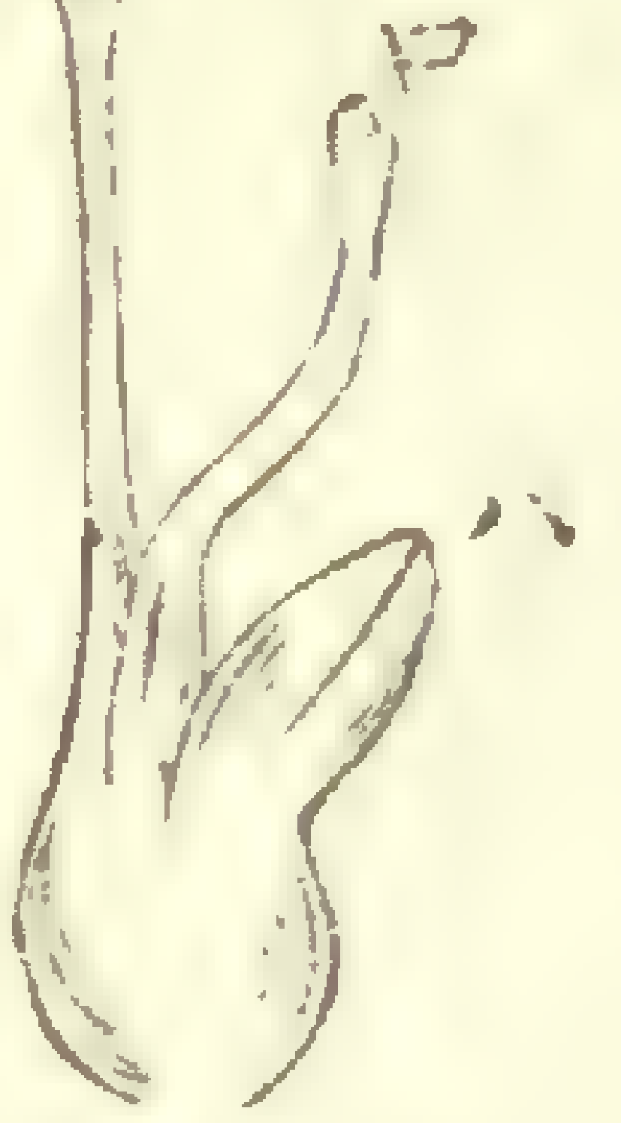
○支那香港の植物園　我が横濱港を出帆して凡そ一週日ばかりを消せば支那の香港といふ小さき島の港に到着すべし、支那の香港といふもの丶英國の領分なること哀れなれ、御蔭によりて市街道路美麗なる中にも植物公園廣大にして丘陵に登るべく溪谷に降るべく小徑淸らけく芝生青く此處には一種の竹、林をなし彼處には一種の棕櫚、森をなす、印度の産あり濠洲の産あり南亞米利加の産ありて皆開濶の地に成木す、敢て暖室を設くるを要せざるは氣候の植物に適すればなり、珈琲、實を結び省藤、藪をなし、此方には仙人掌群をなして其高きは五六尺に及ぶもあり彼方には榕樹氣根を垂れて太きこと柱かと疑はる、噴水高く飛散して魚下に跳る紙を製すべきイジプト産の莎草(Cyperus Papyrus L.)は莖いよやかにして末端に葉苞を放つ狀恰もやぐま槍の如し、もやうじやうばく葉の紅なる扶桑花の大なる本邦には見もにならぬくさ〴〵の樹木草花どもの順取りよく植え付けたるは西洋の

ニ收ムルノ勞ナク甚ダ都合ヨキ法方ナリ外國語ヲ其マヽ用ヒテハ覺エ惡シトイフ議論モアルベケレド其覺エ惡シトイフハタヾ當坐ノヿニテ少シ慣レヽバ自國語同樣覺エ惡クモ何トモナシ今トナッテハ誰レカあみだ、かすてら、ぎやまん、たばこ、等ノ語ヲ覺エ惡シトイフモノヤアランサレバ本邦語ニ適當ノ語アラバ雅俗ヲ問ハズ成ルベク容易ナル語ニテ之ヲ譯シ適當ナル語ナキトキハ原語ヲ用フルヿトナスハ最モ必要ナルベシ而〆容易ナル語ヲ用ヒ原語ヲ採用スルニハ漢字假名交リ等ニ譯シテハ到底其目的ヲ達スベカラズ何トナレバ漢字自身ガ六カシキ文字ナル故コレヲ用フルトキハ其譯語ノ六ツカシクナルハ自然ニテコレハ能ク人ノ知ル所ナリ又原語ヲ用フルトキニコレヲ假名ニテ書クモ余程讀ミ惡クヽ且充分ニ西洋語ノ音ヲ假名ニテハ書クベカラズドーシテモコーシテモ容易ナル適當ナル廣ク各國ニ通ズル譯語ヲ造ルニハ羅馬字ヲ用フルニ若クモノナシ而〆原語ヲ羅馬字ニ譯スルニモ英語ノミヲ以テ原語トナサズ佛、獨、伊、羅甸等ノ語ヲモ參考シテ規則正シキ譯語ヲ作リ度モノナリ先ニ數學物理學會ニテ物理學術語字書ノ出版アリ其譯語ノ如キハ全ク不全意ノ所ナシト云フニハアラザレド先ヅハ規則正シキ適當ナル譯語多シト云フベシ我ガ植物學ニ於テモカクノ如キ良好ナル辭書ノ編輯ノ一日モ早カランヿハ望マシキヿナリ且ツ又植物學上ノ論文ノ如キモ全文羅馬字ヲ以テ綴レバ尤モ可ナレドモ今ノ時勢ノヿナレバサウ行カズトモセメテハ其論文中ノ術語丈ケハ羅馬字ニテ綴ル樣ニ爲シ度モノナリ松村任三先生ノ當雜誌ニ出サレタル論文ニハ斯クノ如キモノアリタリ次ニ出スはうちやくさうノ花トイヘル文ニハ試ニ羅馬字ヲ以テ綴レル譯語ヲ用ヒタリ但シ其譯語ハ余ガ假ニ造ル所ナレバ不適當ナルハ勿論ナルベシ

○はうちやくさうノ花

はうちやくさう(Disporum sessile)ハゆり科ニ屬ス其花ハ periantia 六枚、stamina 六本 ovaria 一個ニシテ ovaria ハ三室 stila 三裂ナルヲ通例トス然ルニ余ガ嘗テ上野公園ニテミタル花ニテハ stamina ハ常ノ如ク六本アレドモ stila 三裂ノ内一

一



]

み、ま、

○植物學近來ノ進歩

凡ソ學問ノ何タルヲ問ハズ其進歩スルニ從ヒ數學ヲ應用スルヿ多ク數學ヲ用フルヿ愈多クシテ其學問愈進歩スルヿハ明ナリ故ニ學問ノ實驗法モ始メハ唯彼ノ簡單ナル定性實驗ノミナレド其進歩ニツレ定量實驗ニ變ズルハ爭フベカラザルヿナリ植物學ハ近來迄幼稚ナル學問ナリシヲ以テ數學ヲ應用スルヿ殆ド絶無ナリシガ近來其進歩ノ勢甚盛ニシテ獨佛國ヨリ來ル所ノ雜誌書物等ニハ數學ノ理ヲ用ヒタルモノ少カラズ我ガ植物學ノ斯クモ進歩セルハ如何ニモ喜ブベキヿナリ

○一擧三得ノ法

凡ソ人ハ精々骨ヲ折テ勉強スベキモノタルハ余ガコヽニ喋々スルニモ及バザルヿナレ𪜈人ニハ其力ニ限アリ晝夜絶エ間ナク勉強シ得ルモノナラズ運動ヤ遊戲ニ多數ノ時間ヲ費サヾルベカラズ然ルニ世上ノ物事ハ總テ一利一害ニテ運動ノ爲メニナレバ學問ノ爲メニナラズ學問ノ爲メニナレバ運動ノ爲メニナラヌトイフガ事物ノ通弊ニテサテ〳〵困ツタヿナリ然ルニコヽニ運動ノ爲ニナリ學問ノ爲ニナリ且樂ミニナルトイフ一擧三得ノ名法コソアレ世ノ學問等ニ從事スル人々ハ日曜日ノ如キ閑暇ニ乘ジ此名法ヲ行ハヾ其益決シテ少カラザルベシ其法トハ即チ他ナラズ植物採集コレナリ其法ノ詳細ハコヽニ陳ブルノ余地ナシトイヘ𪜈採集筒ヲ擔デ空氣ノ新鮮ナル山野ヲカケズリ廻ハルハ運動ノ爲ニナリ珍奇ナル美麗ナル或ハ非凡ナル植物ヲ採ルハ快樂ノ爲ニナリ採リ得タル植物ヲ解剖シテ其造構ト名稱トヲ究ハムルハ學問ノ爲ニナリ一擧三得ノ名法ハ植物採集ヲ置テ他ニナカルベシ又病氣養生ノ爲メ温泉抔ニ滯留スルニ當リ沐浴ヤ晝寢ヤ圍碁ヤ「トランプ」ノミニ日ヲ暮サバ却テ健康ヲ害スルヿナシトモ云フベカラズカヽル閑暇ノ時ニ植物採集ニ從事ナサバ健康上學問上快樂上益スルヿ最多カラン

○植物學上ノ術語ヲ羅馬字ニ譯スルノ必要

外國ヨリ新ナル學術入リ來ル時ハ其學術語ニ適シタル譯語少キハ勿論ナレバカヽル語ハ原語ノマヽカ或ハ語尾等ヲ少シク變ジテ用フルハ固ヨリ最モ便利ナル法方ニテ此法ヲ用フレバ其語ハ廣ク各國ニ通ジ又此學術ヲ修ムル者モ諸國ノ學術語ヲ覺エルニ一事ニツキ種々ナル語ヲ腦中

○箱根の森林植物錄に加ふ

松村任三

左に掲ぐる數種なる樹木は余本年四月相州塔の澤に遊べるとき目撃したるものなり皆尋常平凡なる植物なりと雖も本雜誌箱根植物中之を見ざればこゝに錄す、

Ternstroemiaceae. もくこく科

Cleyera japonica *Th.* さかき

Eurya japonica *Th.* ひさかき

Stachyurus praecox *S. Z.* きぶち

Ilicineae. もちのき科

Ilex rotunda *Th.* くろがねもち

○東京道灌山の植物。

東京なる道灌山は、誰人も知る如く、上野、日暮里より、飛鳥山、王子へ連れる、一里に足らぬ丘陵なり。　遠く望めば翠黛の如く、綠樹鬱蒼として四季の眺めも樣々なれば、みやこ人は言ふも更なり、ひなの童らまでも其名さへ聞き知れる勝地なるが、そが上にも、こもれる木立の裡には、千々の草花、春秋に咲き亂れ、清水の湧き出づる岩が根には、苔（コケ）むし、羊齒（シダ）しげり、奇しき菌草（キノコ）さへ數多生へ出づれば、植物の學に志す人々には、實に一座の樂境たり。　ましてや市街よりは程近く、何づ方より行かんにも、都合よろしければ、採薬せんには、此上もなき便宜の土地ぞかし。さるに世の開け行くにつれ、此地もまた追々開け、山のすそには鉄道を通じ、山の上には家屋を建て、ゆく〳〵は、京城の戸口の増すに從ひ、上野と王子の間は、人家もてつゞけんも圖られず。さるからには、是まで浮世の塵に染まず、天然の有樣にて生きながらへし草木も、斯く居周り（イマハリ）の樣子の變れるに至れば、自然に淘汰せられて、中には全く種類を絶つものもあらんか。そは此山の植物にて、かの岩崎灌園翁のものせる、武江產物志に載せつるものも、今日にては見當らぬ者多く、　且又、おのれ等が、さきつ歳、現に此山にて折々見もし採りもしつる草花なんど、今はいと稀有となれるものさへあれば、此後としつきを經るに從ひ、奇しき植物が、自（オ）ら消ゑ失せんも疑なかるべし。　すべて、世の開けゆくにつれて、無用の地を化して、有用の地となすは、社會の爲めには、いとも喜ばしきことなれど、是につれて、植物の種類の絶へゆくは、またしも是非もなきことにこそ。

に産することハ未知らざりき

去ぬる四月の上旬余相州塔の澤に遊びたるとき此の樹の斷崖絕壁上に自生するを見出しぬ

樹甚大ならずといへども尋常なる灌木の狀を呈し余をして辛して杖もて一枝を折りそのかごのきたることを確證するに足るを得せしめたりき

我が國の本草家にしてこの地に採薬したるものは昔時既に箱根には見出したることありぬべしと雖も未分類的の日本植物錄に載したると見ず

かごのき屬の形質は如何のものぞやといふに其の大略ハ左の如し

屬名ヲ Actinodaphne トイフ Lauraceae（樟科）ニ屬ス、花ハ雌雄異株、萼ハ六裂、雄花ニ在テハ九雄蕊、外部ノ六個ハ無腺、內部ノ三個ハ有腺、葯四胞、皆內ニ向フ、假雄蕊無シ、雌蕊不發、 雌花ニ在テハ九雄蕊不實、內部ノ三個ハ有腺、柱絲狀、柱頭盤狀稍裂狀ヲナス、 漿果ヲ結ブ

Meissner 著すところの樟科植物篇に據れば日本に左の三種あることを記す即ち

1 Actinodaphne chinensis *Nees.*
2 〃 ・ lancifolia *Meisn.*
3 〃 acuminata *Meisn.*

其の形狀を記說するところに據れば

第一種ノ葉ハ兩端共ニ狹殺、鈍頭倒卵形、或ハ楔形長橢圓ニシテ鈍或ハ鋭、葉背微粉綠

第二種ノ葉ハ披針形兩端狹殺或ハ鈍形ニ尖ル、葉背微粉綠

第三種ノ葉ハ披針形鋭尖、葉背微粉綠、微ニ粗糙或ハ平滑

以上ハ單に葉の形狀にして三種と相別つに充分ならずと雖も生殖機關に至りても Meissner の記說するところ充分なるものなし三種の原品に就て視ざれば到底之を識別することを能はず抑日本に此の三種ありや余は甚之を疑ふ者なり、或は之あらんなれども余未之を見ざれば暫く從來採集の標品と共に箱根の產も Actinodaphne lancifolia とし其の分布地を九州豐前、豐後、肥前、日向、四國、阿波、本州大和、紀伊、相模と記すになん

ソニハ其ノ信ナルヲ悟ル可シ

此ノ美シキ紅葉ヲ染メ出ス山葡萄ハ亦澤山ノ實ヲモ結ヒマス其大サハ葡萄園ニ栽培スルモノヽ如クニ大顆ナラス亦汁液少ク種子大ニシテ且ツ味酸ナリ之レ野生ノモノヽ特性ニシテ決シテ怪ムニ足ラサルナリ

然レ𪜈此ノ山葡萄ハ北海道ノ寒地ニ生育シナカラ其ノ發育ノ摸樣ハ中々ニ盛ニシテ果實ノ秋ニ至リテ生熟セントスル際降霜アルモ爲メニ些少ノ損害ダモ冠ラス依然ト〆枝ニアリ故ニ菓物好キノ小供ハ森林ニ入リテ取リ食ヒ亦市中ノ店頭ニ之ヲ賣ルヲ見ル熊ハ亦好ンテ菓物ヲ食スルカ故ニ秋ニ至レハ山葡萄及ヒ猿梨（亦こくハ（Actinidia arguta.）トモ云フ）ノ果實ヲ集メテ自己ノ臥巢ニ貯フ故ニ遇々森林ヲ跋涉シ熊巢ニ出逢フコトアラハ早々ニ貯藏ノ果實ヲ窃取シ去ルナリ其味ノ美且ツ甘ナル得モ云ハン方ナシ何トナレハ戰々兢々薄氷ヲ蹈ム思ヲナシテ取リ來リタルモノナレハ其味ヲ一層ニ感スル豈ニ無理ナランヤ

顧ミテ札幌近傍及ヒ內地各處ノ葡萄酒釀造及ヒ食用ノ爲メニ栽培スル處ノ葡萄ヲ見ルニ寒氣ヲ厭フ事甚シク一朝降霜ノ爲メニ千項ノ葡萄園葉枯凋シ實腐敗シ慨歎タル觀ヲ呈セシム園主ノ損失ハ如何計リソヤ霜害ノ葡萄ニ於ケル穀物ノ大旱蝗害ト豈ニ差異アランヤ然ルニ北海道ニ產スル葡萄ハ些少タモ霜害ニ感セサルヲ以テ見レハ之ヲ培養シテ以テ葡萄酒釀造用ニ供セハ霜害ヲ冠フルナク損失ノ患少ナカル可シ然レ𪜈野生葡萄ナルカ故ニ釀酒用ニ必用ナル性質（クヲリテイー）ヲ備ヘサルカ故ニ此ノ特性ヲハ養成スル事緊要ナリ何ヲカ要用ナル特性ト云フ酸類（重ニ酒石酸加里 Potassium tartarate）ノ量ヲ減少シ（取リモ直サス其ノ甘味ヲ增スナリ）汁液果肉（パルプ）ヲ增加スル事是レナリ斯ノ如キ性質ヲ養成スルニハ特別ノ栽培法ト年月トヲ要スルモノナリ聞ク米國ノ園藝家ハ是ニ見ル處アリ北海道ノ山葡萄ヲ培養シテ大ニ其ノ種ノ改良ニ苦心シツヽアルト知ラス日本ノ園藝家此ノ如キ氣力才能ヲ有スルモノアルヤ

S. H.

○箱根產かごのき

松村任三

余かごのきの日本西南地方に產することゝハ知りたれども東京を距る僅に四時間外（滊車と馬車とに乘りて）の地方

（第一）洋紅「アルコール」溶液　細末トナセル洋紅ノ若干量ヲ七十%ノ「アルコール」ニ數日間浸シテ其溶液ヲ製シ濾過シテ用ニ供ス

（第二）洋紅水溶液　七瓦ノ洋紅ト同量ノ燒明礬トヲ能ク摩擦シテ混和シ之ヲ七百立方仙迷ノ蒸餾水ニ投シ煮テ四百仙迷ノ量ト爲ス冷ユルニ及ンデ少量ノ石炭酸ヲ加ヘ而メ兩三回之ヲ濾過スレバ純美ナル染液ヲ得是即洋紅水溶液ニシテ淺キ器ニ盛レバ赤色ヲ呈シ深キ器ニ容ルレバ菫花色ヲ呈ス此ノ如クシテ製シタル染液ハ數ケ月間モ猶能ク保存シ得ベケレドモ時々之ニ石炭酸少許ヲ注キ其度毎ニ濾過シテ其變質ヲ防クベシ

以上ノ二方ニテ製シタル洋紅染液ハ何レモ良染料ニシテ物体ノ性質ノ異ナル部分ヲ異様ニ着色スルノ効アリ而メ「アルコール」溶液ノ方ヲ用フル片ハ其物体ヲ豫メ七十%ノ「アルコール」ニ浸シ置クヲ要ス且又該染液ニモ七十%ノ「アルコール」若干量ヲ加ヘテ之ヲ稀薄ナラシムベシ又水溶液ノ方ハ其作用頗迅速ニシテ新鮮ノ材料或ハ「アルコール」ニテ一度固定シタルモノモ僅々三分乃至五分時間ニ染着スルヲ得ベシ殊ニ維管束中ノ靭皮纖維（バストフハイバー）ハ尤能ク之ニテ染メ爲スベシ、但シ時トシテハ材質組織（ウーヅ）ノ全体ヲモ染着スルヿアレドモ之ヲ稀鹽酸或ハ稀硫酸ニテ洗除スレバ他部ハ皆褪色シ獨リ唯靭皮纖維ノミ其染色ヲ保ツベシ、

鹽化金染液　○、五%ノ鹽化金水溶液ハ菌絲ヲ染ムルニ用フルモノニシテ此中ニ一時乃至六時間浸シ置キ後取リ出シテ「グリセリン」ニテ裝置スベシ、　（未完）

◎雜錄

○北海道ノ山葡萄(Vitis labrusca.?)

北海道ノ平原特ニ札幌近傍ノ森林中ニハ山葡萄ヲ産スルコト非常ニ澤山ニシテ大ナルモノハ其ノ幹莖凡ソ五六寸ニ達スルモノ少シトセス秋風霜葉ノ候ニ至レハ緑葉變シテ紫紅或ハ鮮紅色トナリ槭樹（モミヂ）ト共ニ有名ナル蝦夷錦ヲ織出ス否染出スモノニシテ其ノ美麗ナルコトハ行テ観サル人ニハ知レサルハ無論ナレ𪜈本州人ノ夢ニタモ想像シ能ハサル所ニシテ虚ト思ハン人ハ十月ノ初メニ彼ノ地ヘ足ヲ運ヒタラ

○植物學實驗法及試用藥（前號ノ續）

理科大學　三好學譯

「ピクロカルミン」染液（「アムモニアム、ピクロカルミネート」）

此染液モ亦必要ノ者ニシテ其製法ハ濃純ナル「カルミン」ノ「アムモニア」溶液中ヘ「ピクリク」酸ノ濃厚水液ヲ加ヘテ沈降ヲ生ズルマテヲ度トス次ニ之ヲ蒸發シテ原量ノ五分ノ一トナシ然ル後之ヲ濾過シテ再ビ蒸發シテ乾固ナラシメ結晶体ヲ爲スニ至ラシムベシ乃其結晶ヲ水ニ溶解シテ五％ノ溶液ヲ作ルベシ但シ此染液ヲ用フルニ際シテ適宜ニ水ヲ加ヘテ稀薄ナラシムベシ

又法（ゲージ氏「ピクロカルミン」）、　若干量ノ「ピクリク」酸ヲ百和量ノ水ニ溶解シ別ニ之ト同量ノ「カルミン」ヲ五十％ノ「アムモニア」水液ニ溶解シ然ル後此二者ヲ混和シテ濾過シ蒸發乾固セシメ乃其結晶片ヲ取リテ百和量ノ水ニ溶解スベシ

「ピクロカルミン」ハ特ニ細胞内ノ核ヲ染ムルニ効アリ其着色ハ唯「カルミン」ノミヲ單用スルヨリモ一樣平等ニ染メ得ルノ利アリトス加之ナラズ此染液中ニハ縱令永ク浸シ置クトモ他ノ「カルミン」染液ノ如クニ着色濃暗ニ過グルノ不利ナシ尤モ物体ヲ此染液ニ染ムルニ先チ豫メ之ヲ暫時無水「アルコール」中ニ浸シ置クヲ要ス、

此染液ニテ染メナセル物体ヲシテ「カルミン」ト「ピクリク」酸ト兩物固有ノ色ヲ兼帶セシメント欲セバ直ニ之ヲ「グリセリン」ニテ裝置シ倘之ニ少許ノ「ピクロカルミン」液ヲ加ヘ以テ其色ヲ保持セシムベシ若シ又然ラズシテ唯「カルミン」固有ノ赤色ノミヲ要スル𪜌ハ斯ク染メ得タル物体ヲ直ニ水ニテ洗ヒ「ピクリク」酸ニテ溶解スベシ

「カルミン」染液ノ製法猶他ニ數多アリテ「クロミク」酸、「ピクリク」酸、「オスミク」酸ニテ固定シタル材料及ビ全ク新鮮ナル材料ヲモ染ムルヲ得ベシ、然レ𪜈前記ノ酸ニテ固メタル者ハ新鮮ノ者ニ於ケルガ如ク染メ易カラズ

洋紅（コチニール）染液　通常ノ「カルミン」染液ニテ無効ナルトキ（殊ニ「クロミク」酸ニテ固定シタル時ノ如キ然リトス）ニハ直ニ洋紅ノ染液ヲ用フルヲ良トス其製法ハ次ノ如シ

ル痕跡ヲ葉痕 (Leaf scar or cicatrix) ト稱ス

葉ハ其發生セル年内ニ枯死シ脱落スル者ト次年ニ至リ新葉ノ發育セル後ニ始テ枯死シ脱落スル者トアリ前種ヲ落葉(Deciduous leaves)ト稱シ後種ヲ宿葉(Persistent leaves)ト稱シ前種ヲ有スル植物ヲ落葉植物後種ヲ有スル者ヲ常綠植物ト稱ス之ヲ例スルニ梅、桃、櫻ノ如キハ落葉植物ニシテ松、杉、山茶ノ如キハ常綠植物ナリ

又植物中ニハ枯死葉脱落セズシテ長ク莖ニ附着スル者アリ如此者ヲ關節ヲ有セザル葉ト稱ス (Non-articulated leaf) 即チ禾本類、羊齒類等ニ於テ見ルトコロナリ

葉ノ莖ノ側面ニ排列スルハ甚ダ規則正シキ者ニシテ各節ニ一葉ヲ有スル者ト二葉以上ヲ有スル者トノ二類トス而シテ各節ニ一個ヲ生ズル者ヲ互生 (Alternate) ト稱シ各節ニ相對スル二個ヲ生ズル者ヲ對生 (Opposite) ト稱シ三個以上ヲ生ズル者ヲ輪生(Verticillate)ト稱シ一枝ノ節間伸長セズシテ數葉一所ニ集生スル者ヲ叢生(Fasciculate)ト稱ス之ヲ例スルニ梅、桃、櫻等ハ互生葉ヲ有シ忍冬、女萎、槭樹等ハ對生葉ヲ有シ夾竹桃、猪殃々等ハ輪生葉ヲ有シ松、落葉松等ハ叢生葉ヲ有ス

葉ノ外形ハ千差萬別ニシテ各植物同ジカラズト雖モ其原形ハ圓形、楕圓形、及ヒ卵形ノ三類ニ外ナラズ而シテ此三原形ノ脚部頭部或ハ緣邊ノ變化ニヨリテ數多ノ形狀ヲ生ズルナリ

今之ヲ例スルニ若シ圓形ノ脚部ヲ鈍彎狀ニ切斷スレバ腎臟形ヲ生ジ若シ楕圓形ノ脚部ニ同狀ノ切斷ヲ施セバ長腎臟形ヲ生ジ若シ卵形ノ脚部ニ同狀ノ切斷ヲ行ヘバ卵狀腎臟形ヲ生ジ若シ卵形ノ脚部ニ鋭彎狀ノ切斷ヲナセバ心臟形ヲ生ジ若シ楕圓形ノ頭部ヲ鋭尖狀ニ延長スレバ鋭頭楕圓形ヲ生ジ若シ楕圓形ノ兩端ヲ鋭ク延長スレバ披針形ヲ生ジ若シ卵形ノ兩端ヲ鋭ク延長スレバ卵狀披針形ヲ得ベク若シ心臟形ノ頭部及ビ脚部ノ兩垂ヲ鋭ク延長スレバ箭形ヲ得ベク若シ圓形ノ緣邊ニ數箇ノ鋭彎狀ノ切斷ヲ施セバ尖裂圓形ヲ得ベク若シ其分裂深クシテ全ク基脚ニ達スレバ掌狀複葉ヲ生ジ若シ楕圓形或ハ卵形ノ葉ノ中央脉(即チ中肋)ニ達スル如ク數箇ノ裂片ヲ作レバ羽狀複葉ヲ生ズヘキナリ

眞正葉 (True leaves) 即チ尋常葉 (Natural leaves)

下等植物ニ在テハ葉ノ全部柔軟組織ナルヲ以テ諸部稍同一ノ觀ヲ呈スレドモ高等植物ノ葉ハ維管束ヲ有スルガ故ニ種々ノ線條ヲ顯ハス之ヲ脉 (Veins) ト稱ス

脉狀ハ植物ノ種類ニヨリテ大ニ異ナリト雖モ之ヲ平行脉 (Parallel veined) 及ビ網脉 (Reticulated veined) ノ二類ニ大別ス而シテ平行脉トハ諸脉平行ニ排列スル者ヲ言ヒ網脉トハ諸脉網狀ニ接合スル者ヲ言フナリ即チ梅、桃、櫻等ノ葉ハ網脉ヲ有シ水仙、芭蕉等ノ葉ハ平行脉ヲ有ス

充分ニ發育セル葉ハ葉片、葉柄、托葉ノ三部ヨリナル而シテ如此葉ヲ完全葉ト稱ス櫻、梨等ノ葉即チ是ナリ

葉片(Lamina or blade)トハ通常扁平ニシテ最モ擴張シタル部分ニシテ多クハ一面ハ上向シテ濃綠色ヲ呈シ他面ハ下向シテ薄綠色ヲ呈ス而シテ上向面ヲ上面或ハ表面ト稱シ下向面ヲ下面或ハ裏面ト稱ス

罕ニハ葉片上下ニ面セズシテ莖ニ鉛直線ヲナシテ擴張シ兩側面共ニ同色ヲ顯ハス者アリ如此者ハ通常葉片ノ兩半竪ニ相合シ上面ハ組織中ニ隱レ下面ノ一半一側面ヲナス者ニシテ鳶尾、燕子花等ノ葉即チ是ナリ

葉柄 (Petiole) トハ葉片ノ柄ニシテ通常稍圓柱狀ヲナシ往々其脚部擴張シテ多少莖ヲ抱ク者アリ

托葉 (Stipule) トハ葉柄ノ脚部ノ側面ニ生ズル一雙ノ附屬物ニシテ或ハ其形狀全ク葉片ニ同シキ者アリ或ハ細小ニシテ鱗片狀ノ者アリ或ハ銳尖ニシテ針狀ノ者アリ或ハ二個合生シテ鞘狀ヲナシ莖ヲ抱ク者等アリテ植物ニヨリ大ニ異同アリ

以上三部中最要用ナルハ葉片ナリ故ニ通常ノ植物ハ皆之ヲ有ス而シテ葉柄、及ビ托葉ノ二部ハ植物ニヨリテ其一部或ハ二部ヲ欠ク者少カラズ

荳科ノアカシヤ屬ノ植物ニハ往々葉片ヲ生セスシテ葉柄擴張シ葉片狀ヲナス者アリ之ヲ假葉 (Phyllodium) ト稱ス

假葉ハ通常地平ニ鉛直線ヲナシテ擴張シ兩面同觀ヲ呈シ且ツ平行脉ヲ有スルヲ以テ容易ニ葉片ト區別スルヲ得ルナリ蓋シ假葉ヲ有スル植物ハ網脉葉ヲ有スベキ者ナリ

葉ノ莖ニ附着スル點ヲ着所(Insertion)ト稱シ葉ノ脫落セ

レ𪜈生活植物ニアリテハ其体中新陳代謝ノ機能アルヲ以テ諸部ノ水分其量正シク一樣ナルヿ能ハズ處々不同アリ之ニヨリ体中ノ養液ハ常ニ其平均ヲ得ント欲シテ不足ノ處ニ運行スコレ植物体中養液ノ運動ヤマザル所以ナリ

植物体中最多量ノ水分ヲ消費スル所ハ葉ナリ葉ハ多量ノ水蒸氣ヲ出スノミナラズ同化作用ニ因リ多量水分ヲ分解シ有機質造成ノ用ニ供ス又多量ノ水分ハ植物体中ノ内部組織中ニ起ル化學的作用ノ爲ニ消費セラル

以上論ズルガ如ク水ハ但ニ植物ノ養料ヲ轉輸スルノ媒ヲナスノミナラズ亦其養料ノ一ナリ故ニ水分ノ多寡ハ生育ノ良否結實ノ豐凶ニ關係スルモノナリ故ニ水分不足スルトキハ他ノ養分充分ナリト雖モ其生長宜シカラズ又過量ナルトキモ害アリ○植物ノ根ヨリ吸收セル養液ハ種々ノ鹽類ヲ含有ス此等ノ鹽類ハ同化作用ノ際分解シ他ノ有機質ニ變化ス然レ𪜈炭酸ガス、水分、鹽類等ハ元來强大ナル化學力ヲ費シテ其質ヲ結成セルモノナリ

故ニ同化作用ニヨリ他物ニ變化スルノ際ニモ亦其結合力ヲ破ルニ足ルベキ强力ナカル可ラズ大陽ノ光線則此强力ナリ同化作用ニ大陽ノ光線ヲ要スル之レニ由ルナリ

同化作用ニヨリ植物体中ニ形成セル諸種ノ物質ハ其形成ノ初メヨリ酸素ト結合セント欲スルノ性アリ生活植物ニアリテハ酸化作用甚緩漫ナリト雖モ枯死セル植物ノ腐敗シ又ハ燃燒スル際ニハ此作用旺盛ニメ熱又ハ光ヲ發スルヲ見ル此等ノ熱及光線ハ有機形成ノ初化學力トナリ潛伏セル太陽光線コヽニ至リ再ビ現出シ活力ヲナセル者ニ外ナラズ

（未　完）

○普通植物學講義（前號ノ續）

高等師範學校教諭理學士　齋田功太郎

葉（Leaf）

葉ハ莖ノ側面ニ生ズル機關ニメ之ヲ眞正葉（True leaves）及ビ變形葉（Anomalous leaves）ノ二種ニ分ツ而シテ眞正葉トハ通常諸人ノ單ニ葉ト稱スル者ニシテ其体扁平且ツ綠色ナル者ヲ言ヒ變形葉トハ其形狀及ビ作用ノ特異ナル者即チ花ノ諸部或ハ鱗芽ヲ被包スル鱗片等ノ如キ者ヲ言フナリ

呼吸孔ヲ具フ。水中ニ沈在スル植物ニ至リテハ其莖葉間絶テ此孔ナシ是直ニ其表皮細胞ヲ透シテ氣水ヲ吐納スルニ因ルナリ○呼吸孔ハ其平方葉肉ノ間ニ一大腔隙ヲ具フ之ヲ氣房ト云フ（Athemhöhlen）ト曰フ外部ノ大氣先此房ニ入リ尋テ葉肉間ノ胞隙ニ運行シ遂ニ胞膜ヲ透シテ葉綠ニ觸レ同化作用ヲ起スニ至ルナリ○植物ノ生活ニ尤モ必要ナル氣体ハ酸素及炭酸瓦斯ナリ植物ノ綠色ヲ構成スル細胞中ニ存スル葉綠粒ハ大陽光線ノ作用ヲ受クレバ炭酸瓦斯ヲ分解シ之ヲ他ノ元素ト化合セシメ一分ノ酸素ヲ空氣中ニ放タシム之ヲ同化作用ト云フ同化作用ハ則チ植物体中ニ起ル脱酸作用ナリ此際植物体中ノ有機質ハ多少空氣中ノ酸素ト結合シ炭酸瓦斯ヲナシ体外ニ出ヅ晝間ニ在リテハ脱酸作用旺盛ナルガ爲ニ此作用隱レテ顯レズト雖モ夜間ハ同化作用全ク止ミ唯此作用ノミ行ハルヲ以テ認メ易シ而シテ植物体葉綠ナキノ部ハ晝夜唯酸化作用ノミ行ハルヽ也

○葉肉ノ細胞ハ常ニ其胞膜面ヨリ水分ヲ蒸發ス此蒸發氣葉肉間ノ胞隙ヲ迂回シ氣房ニ集リ呼吸孔ヲ經テ葉質外ニ出ヅ又苔蘚類ノ如ク其葉通常唯一層ノ細胞ヨリ成リ呼吸孔ナキモノニアリテハ瓦斯及水蒸氣直ニ其葉面ヨリ出入ス呼吸孔アルモノニアリテハ表皮上別ニキユチクルアルガ故ニ氣水表皮ヲ透シテ出入セズ呼吸孔ハ同化作用ニ大關係アルノミナラズ地中ノ養液ヲ上昇セシムルニ大關係アリ若シ呼吸孔ナク水分蒸發セザルトキハ植物体中津液ノ運動ヤミ隨テ植物枯死ス之ニヨリ之ヲ考フルニ養液ノ上昇スルハ專ラ根壓力ト蒸發作用トニヨルヤ明ナリト雖モ尚ホ二種ノ力アリテ之ヲ助ク二種トハ毛細管引力及空氣球コレナリ空氣球ハ脈管中ニ在リテ往々能ク多量ノ水柱ヲ支ヘ落チザラシムルナリ此等四種ノ力ニヨリ地中ノ養液莖中ニ上昇スト雖モ上騰スル水柱ノ重量根壓力ト平均スルニ至レバ遂ニ養液ノ上行停止スルニ至ルナリ樹木ニ因リ其高度ニ一定ノ限アルハ恐クハ根壓力ノ强弱アルニ因ルナルベシ又植物体ヲ構造スル諸種ノ組織ハ其細胞中內容ノ有無ニ拘ラズ常ニ其膜壁中ニ多少ノ水分ヲ含有ス而シテ此等細胞膜質中水分ノ量正シク一樣ナルニ至レバ遂ニ養液ノ運動ヤミ根ハ其吸收ヲ止ムルニ至ルベシ然

子囊菌等ノ菌絲ハ斯ク水藻ニ寄生スト云フト雖𪜈彼ノ通常ノ寄生菌ノ如クニ其寄生セラレタル者ヲ害シ遂ニ枯死セシムルヿナクシテ却テ其被寄生物、即水藻ノ發育機能ヲ興奮シ益分殖セシムルノ異アリ但其水藻ハ菌絲ノ圍繞スル所トナルヲ以テ多少其天然ノ形狀ヲ變シ（單胞水藻ハ甚シク變形セザレ𪜈絲狀水藻ハ頗其原形ヲ失スルヿアリ或ハ時トシテハ菌絲ガ水藻ノ細胞內ニ貫入スルヿアリトス（Arnoldia, Physma. 等ノライケンニテ多ク之ヲ見ル）舊說學者ハ此顯象ヲ誤認シテ謂ラク「綠類体ハ全ク菌絲ノ端頂ヨリ生ズルモノナリ」ト）且自己生殖ノ作用ヲ失スルヲ免レズト雖𪜈其發育上ノ作用ハ依然トシテ變ゼザルノミナラズ却テ興奮スルニ至ル是レ即通常一般ノ寄生ト全ク其趣ヲ異ニスル所以ナリ今實驗及理論ニ據リテ菌藻二者相互ノ關係ヲ考フルニ蓋シ水藻ハ葉綠質ヲ有スルヲ以テ同化ノ作用ヲ爲シ以テ菌絲ヲ養ヒ菌絲ハ亦之ニ報ユルニ啻ニ水藻ヲ圍繞シテ其乾枯ヲ防グノミナラズ其同化ニ必用ナル無機鹽類ヲ吸取シテ水藻ニ供スルノ用ヲナスガ如シ斯ク菌藻二物相依リテ互ニ生存ニ便益アルヲ以テ單ニ之ヲ寄生(Parasitism.)ト言ハズシテ特ニ共生(Symbiosis, or Commensalism.)ノ名ヲ用フルニ至レリ

（此節未完）

○植物病理學講義（第二十五號ノ續）

東京農林學校教授理學士　白井光太郎

正誤、第廿五號九八丁下段十八行終リノ相ハ霜ノ誤ナリ

芽ニ葉芽、花芽、雜芽、珠芽ノ別アリ其芽發舒シテ新枝ヲナシ新葉ヲ着クルモノ之レヲ葉芽ト曰フ其芽發舒シテ花ヲナスモノ之ヲ花芽ト曰フ。其芽花ト葉ヲ雜ヘ生スルモノ之ヲ雜芽ト曰ヒ、其芽花梗。若クハ枝ヲ離レ地ニ落テ後發舒スルモノ之ヲ珠芽ト曰フ葱類百合類薯蕷類ニ於テ見ル所ノ芽是ナリ又定芽、不定芽ノ別アリ其芽葉腋、枝頭、葉頭等一定ノ位置ニ生スルモノ之ヲ定芽ト曰フ葉上、節間、根上等定芽ヲ生ルスノ位置ニ非ザル處ヨリ生ズルモノ之ヲ不定芽ト云フ○葉ハ其外面表皮間ニ呼吸孔ヲ具フ呼吸孔ノ分布及多少ハ植物種類ノ異ナルニ從ヒ差異アリ呼吸孔葉本ヨリ葉末ニ至リ縱行ヲナシ駢列スルモノアリ（禾本類、松柏類ノ如シ）處々ニ團集シテ散在スルモノアリ（虎耳草類ノ如シ）遍ク全面ニ滿布スルアリ葉ノ他、植物体中綠色ヲ呈シ且空氣ニ觸ルヽノ部ハ多少

擔子菌族(Basidiomycetes.)ニモ屬スルモノアリ、又其捕獲セラルヽ水藻類ハ多クハ顫藻科(Palmellaceae.)色藻科(Chroococcaceae.)及ビ念珠藻科(Nostocaceae.)ニ屬シ時トシテハ(Chroolepideae.)ナルヿアリ又タ稀ニハ密藻科(Confervaceae.)ニ屬スルヿアリトス、「ボルネット(E. Bornet.)氏ハライケン体中ニアル緑顆体ト自由ノ狀態ニアル此等ノ水藻トヲ比較シ研究シタル成蹟ヲ報ジテ曰ク「各ライケンノ緑顆体ト自然ノ狀態ニアル各種ノ水藻トハ共ニ仝物ナルヿヲ證明スベシ」トシユヴエンデネル氏モ亦自己ノ實驗ニヨリテ此等水藻ノ某々ハ某々ノライケン体ニ入リテ其緑顆体トナルヿヲ調査シ遂ニ左ノ成蹟ヲ得タリ」

(甲)藍緑色ヲ有スル水藻(Phycochromaceae)

(水藻ノ名)　(仝上ノ水藻ガ入リテ緑顆体トナルライケンノ名)

(1)Sirosiphoneae....Ephebe, Spilonema, Polychidium.

(2)Rivularieae......Thamnidium, Lichinia, Racoblenna.

(3)Scytonemeae....Heppia, porocyphus.

(4)Nostocaceae....Collema, Lempholemma, Leptogium, Pannaria, Peltigera.

(5)Chroococcaceae....Omphalaria, Euchylium, Phyliscum.

(乙)葉緑色ヲ有スル水藻(Chlorophyceae.)

(6)Confervaceae......Cystocoleus.

(7)Chroolepideae. ...Graphideae, Verrucarieae. Roccella, Lecanora sp, Coenogonium.

(8)Palmellaceae......衆多ノ木狀及ビ葉狀ライケン、

Cystococcus Humicola......Physcia, Cladonia, Evernia, Usnea, Brypogon, Anaptychia,

Pleurococcus......Endocarpon 及種々ノ固着ライケン

(9)Coleochaeteae.(Phyllactidium.)........Opegrapha filicina.

ライケンノ主体タル菌絲ハ特生スルヿ能ハズト雖モ其ノ緑顆体ハ上表ノ如ク各種ノ水藻タルヲ以テ自由ノ狀態ニテ存在シ得ルハ勿論ナリトス且又Nostocaceae, Protococcus, Scytonema, 等ノ諸水藻ハ樹皮、岩石、地上等至ル處自由ノ狀態ニテ存在スルヲ以テ隨テ此等ノ水藻ニ依リテライケンノ形成セラルヽノ容易ナルヲ知ルベシ

ナランヤ前ニ論スル如ク其ノ分布スルヤ中心點タルモノナカル可ラス天寒タシテ北越ノ雁飛ンテ南紀ノ池沼ニ游泳ス春燕冬雁其歸去羽力以テ然ラシム然レ圧松柏ニ至テハ活動ノ力ヲ有セス播布ヲ計ラント欲スルモ外力ヲ借ルニアラサレハ能ハス松柏ノ種子ハ翅翼ヲ有ス故ニ風能ク之ヲ遠キニ致ス潮流亦之ヲ泛テ最寄ノ海岸ニ運フ可シ動物ノ羽毛知ラス知ラスノ間ニ之ヲ他地ニ運ヒ去ル事ナシトセス然レ圧是等ノ外力ハ以テ現今ノ松柏分布ヲ起因セシヤノ點ニ至リテハ吾人ハ其確答ヲ躕躇セサルヲ得ス此ノ如キ分布ヲ助クル外力ニ付キ詳細ナル議論ハ別ニ一編ヲナスノ價値アリ且ツ本論ニ枝葉ノ感ナキヲ得ス故ニ余ハ之ヲ措テ只前ニ列記シタル外力ノ外ニ與テ非常ナル働キヲナセシモノヲ明言ス可シ是レ即チ往時氷田紀ノ氣候酷寒ナリシカ為メト其後水陸ノ變動是ナリ

此ノ氷田紀ニ依リ松柏ハ如何ニ分布ヲ影響セラレシカ水陸ノ變動ハ如何ニ關係セシカ亦現今化石トシテ第三紀層中ヨリ出ツルモノ等ニ付キテハ次號ニ記述シ以テ本論ヲ結了セント欲ス

（以下次號）

○ライケン(Lichenes.)通說

（前號ノ續第二卷）
（第十四版圖ヲ參考スベシ）

理科大學　三好學

（第二節）新說

シュヴェンデネル氏一タビ新說ヲ世ニ公ニセシヨリ舊來ノライケン學者ハ勿論、他ノ植物學家ヨリ種々ノ論駁ヲ受ケシト雖モ氏及ビ氏ノ說ニ同スルノ學者ハ是ニ依リテ益精密ノ實驗ヲ爲シ終ニ左ノ說ヲ成立スルニ至レリ其說ク所皆實驗ノ成蹟ニ係リ確乎トシテ疑フベカラザルニ似タリ

ライケンハ菌絲ガ藻類ニ寄生シ成セル複体ニシテ各一定ノ菌、藻相依リテ一定ノライケンヲ形成スルモノナリ例セバ甲菌ハ甲藻ニ寄生シテ甲ライケン体ヲ爲リ、乙菌ハ乙藻ニ寄生シテ乙ライケン体ヲ爲スガ如ク各規律アリ決シテ偶然ノ依合ニアラズ而シテ其菌ハ主トシテ子囊菌族(Ascomycetes.)ニシテ盤菌科(Discomycetes.)及核菌科(Pyrenomycetes.)ニ屬シ、又近時ノ研究ニヨレハ稀ニハ

P. ajanensis. ゑぞまつ
Taxus cuspidata. いちゐ
Larix leptolepis. からまつ

右ノ表ヨリシテ見レハ北海道ノ松柏「フロラ」ハ之ヲ日本々土ニ似ルト謂ハンヨリ寧ロサカリン或ハアムール地方ニ類スル否仝様ト云フヲ得可ク彼ノ一タヒ足ヲ函館ニ踏タル人ハ山林平野ノ樹木雜草一種異樣ノ看ヲ呈シ人ヲシテ身外國ニアルノ感情ヲ起サシムルモノ豈ニ偶然ナランヤ只ニ一ノ松柏科植物ノ學術上統計ヨリシテスラ彼我兩地ノ差異ヲ見ル其ノ他ノ植物及ヒ動物亦異ナルナキヲ得ンヤ

現時ノ松柏科植物ノ分布ハ往古地質時代ノ土地氣候ノ變遷ニ供フタル結果ナリ

"The present distribution of the Coniferae over the surface of the globe, is believed to have resulted from the gradual geological changes that have been affected since the first appearance of the coniferous vegetations in the earth formations; and the existing genera and species are believed to have been developed in the course of ages from those that have long since become extinct." Veitch.

現存ノ松柏ハ往古地質時代ノ遺物ナリ或ハ子孫ナリ遠啻ナリ數百千万年ノ間土地氣候ノ變遷ニ遭遇シ現存ノ爭鬪ヲ經歷シテ今吾人ノ眼目ニ觸ル丶モノナリ故ニ其種類ヤ多少ノ增減或ハ存亡ナカル可カラス其ノ分布ヤ亦著大ナル變動ヲ享受セサルヲ得ス反テ皆北海道ノ松柏ノ種類及ヒ其分布ヲ見ルニ大ニ心頭ヲ勞セシムル者アリ只ニ某々地ニ某々樹ノ有無ヲ說キテ以テ充分トスル者ニアラス其ノ何故ニ然ル所以タルヲ探究セント欲スルハ抑モ余カ本論ヲ草スルノ目的トスル處ナリ讀者ハ五鬚松（ゴヒフマツ）カ本道ニ在テハ高山峻嶺ノ頂巓ニノミ生育シ北海道北部及ヒ樺太島ニ至リテハ漸次其位置平地ニ下リテ盛ンニ繁茂シゑぞまつ亦然リ其他此ノ類ノ分布ノ有樣ハ余カ本論ノ初ヲ讀ンテ亮知セラレタルナラン斯ノ如キ分布ハ其生育スル地方ノ地味、氣候、溫度、氣壓等ノ然ラシムルモノト雖モ偶然彼處ノ峻山高嶺此處ノ平原抵地ヲ求メテ自生シタルモノ

心點ニテアリツラントト謂ヘリ左ノ一節ヲ讀ンテ知ル可シ

“ The large number of endemic species with one endemic genus, leads to the inference that Japan may have formed a special centre whence conifers have migrated elsewhere, this view seems more probable than the assumption that Japan have received any but a small proportion of its conifers from elsewhere..............”

（Master's On the Coniferae of Japan. Linn. Jour. Botany. vol. (XDM, 1881).）

斯ノ如ク日本ハ松柏ニ富ミ亦四方分布ノ中心點トナリタルモノヽ如クナレハ今其生育スル處ノ松柏ノ位置或ハ多少或ハ特異ノ場合ヲ以テ北海道處産ノモノヲ推考スルニ余前數號ニ略記シタル如ク赤松ハ元來本土ノモノヽ如シ然シテ北海道ニ入リテハ只札幌平原ノ西即チ西部北海道ノ或一小區域幽谷ニ於テ稀ニ吾人ノ目ニ觸ルヽノミナレハ其北ノ方向ヲ取テ分布セルモノト想像スルニ足ル可シ是ニ反シテ蝦夷松ノ如クとゞまつノ如キ北海道以北ノ地則チサガリン、アムール地方ニ盛ニ生育シ漸南進スルニ從ヘ其位置ヲ高メ亦益稀少トナリとゞまつハ津輕海狹ニ至テ全ク其跡ヲ見ス蝦夷松ハ本土ニ入リテ只高山峻嶺ノ頂嶺ニ僅ニ其ノ跡ヲ止ムルモノヽ如シ是ヲ以テ見レハ其南ノ方向ヲ取リテ播布シタル知ル可シ之ヲ要スルニ北海道全松柏科植物ハ皆盡ク他地方ヨリ播布シタルモノナレハ其來リタル分布ノ方向ニ依リテ左ノ如ク區別ス可シ

本土ヨリ北ノ方向ヲ
取テ分布セルモノ

*Pinus densiflora. あかまつ
Juniperus littoralis. はひねず
J. chinensis. びやくしん
Cephalotaxus drupacea. いぬがや
*Cryptomeria japonica. すぎ
*Thuya dolabrata. あすなろ

*移殖セルモノカ

シベリア、アムール、カムサツカ
サカレン地方ヨリスルモノ

Pinus parvifolia. ごゑふまつ
P. Cembra pumila. しもふわごゑふ
Abies sachalinensis. とゞまつ
Picea Glehni. しんこまつ

理科大學　堀　正太郎

余ハ前數回本紙上ニ於テ北海道ニハ九屬十三種ノ松柏科植物ノ生育スルアリテ其名稱及ヒ分布ニ付テ大略ヲ縷述シタリキ亦是ト同時ニ本州トノ比較ヲモ少シク說キ且ツ其分布シタル想像的ノ方向ヲ論シ置キタリ然レ𪜈余ハ讀者ノ北海道山川地理ニ審明ナルカヲ疑フモノナリ概シテ内地居住ノ人士ハ教育ヲ受ケタルモノト雖𪜈全日本帝國ノ版圖而モ帝國ノ鎖鑰國界トモ稱セラルヽ北海道ヲ不問ニ附スルニハアラサルヘケレ𪜈其山海ノ形勢幅員ノ廣狹市區ノ位置國郡ノ分割等ヲ審ニスルモノ甚タ稀レナリ故ニ余カ今迄テ松柏ノ分布ニ關シテ貴重ノ本紙ヲ瀆シタレド充分ニ讀者ノ亮解ヲ得タルヤ否ヲ疑ハスンハ得ス然レ𪜈余ハ他日ヲ期シ稍完全ノ研究ヲ俟テ之カ圖ヲ製シ以テ一目亮然タラシメンヿヲ豫期スルモノナリ

余ハ分布ヲ論スルト共ニ本土トノ比較及ヒ其ノ分布シタル「プロバブル、ディレクション」ニ付キテ略述シタリト雖𪜈再ヒ茲ニ精密詳細ニ論シ併セテ往古地質時代ノ松柏ニ付キ一言ヲ付加ヘント欲ス

大日本帝國内ニ產スル處ノ松柏科植物ハ大學植物標品目錄ヲ基礎トシ數フル處ニ依レハ都合十三屬三十三種ナリ（マスター氏ノ表ニ依レハ十三屬四十一種トセリ然レ𪜈少シク曖昧ニシテ疑フ可キモノハ盡ク去テ此ノ數ヲ得タルモノナレハ猶ホ詳細ニ取調ヘタランニハ多少ノ增減アル可シ）

北海道ニ產スルモノハ已ニ度々記シタル如ク九屬十三種ニシテ（疑ハシキモノ三屬三種ヲ加ヘテ）之ヲ本土ニ比スルニ驚ク可キ差異ナリトス僅々十數海里ヲ隔テヽ彼我兩島松柏樹分布ニ此ノ如キ著シキ差ヲ見ントハ而シテ讀者ハ余カ與ヘタル表ヨリシテ北海道ニハ其處產ノ松柏植物皆本土或サガリン地方ニ距リテ一モ其地固有ノモノアラサルヲ發見セラレタルナラン之ニ反シテ日本本土ニ於テハ其地固有ノモノ甚タ多クかや（Torreya nucifera）ノ如クなぎ（Podocarpus Nageia）ノ如クつが（Tsuga Sieboldii）ノ如キ其類甚タ多ク北太平洋ノ沿岸諸州ニ於テ處產ノ松柏多キ處日本ヲ措テ他ニ其例ヲ見ス故ヲ以テマスター氏及ヒグレー氏ハ日本ハ恐ラクハ東亞細亞松柏植物分布ノ中

穀炎菌ハ如何ナル部分ヨリ如何ナル仕方デ寄主植物ノ体內ニ入込ムカト云フ餘程面倒ナル且ツムツカシキ問題ニ就テハ千八百六十六年ヨリ千八百八十年ニ至ル間ノ頃ニキューン、及ビウォルフ兩氏ガ實驗シテ得ラレタ結果ニ依テ說明シマセウ、キューン氏ノ說デハ穀炎菌（Tilletia屬ノモノ）ノ芽胞ヲこむぎノ種ト共ニ雜ゼテ播ケバ芽胞ハ發芽シテ細管ヲ出シ其細管ノ側面ヨリ後生芽胞ヲ生ジ又其後生芽胞ヨリハ極メテ細キ菌糸ヲ生ジ其菌糸ハ發芽シタルこむぎノ種ノ胚ノ後ニ生長シテ根ニ成ル部分ト莖ニナル分部トノ殆ンド境目ノ邊ヨリ胚ノ柔カキ組織中ニ入込ム由デアリマス其後同氏ハ引續キたうもろこしニ寄生スル穀炎菌ヲ此仕方デ度々試ミラレマシタガイツモ同前ノ結果ヲ得ラレタ由デアリマス同氏ハ數年間ノ經驗ニ依テ此菌ノ爲ニ害セラレタ部分ヲ無病ノたうもろこしノ實ト雜ゼテ置ケバ菌ノ芽胞ガ無病ノ實ノ外面ノ所々ニ着キ纏フ其實ヲ翌年ノ春ニ至リテ其儘播ケバ實ガ發芽スル時ニ芽胞モ發芽シテ實ヲ害スト云フヿハたうもろこしノ穀炎菌ノミデハナク總テ穀炎菌ハ大概皆同ジ様デアルト認メラレマシタ所デ此菌ハ其様ニ恐ルベキ且ツ烈シキ寄生菌ナレバ春ノ頃早已ニ寄主植物ノ体內ニ入込ミナガラ何故ニ夏ノ終リカ秋ノ頃ニ至リ實ノ成熟スル時迄何ノ氣色モ見エズ其寄主ナルたうもろこしハ一向平氣デ生長スルカト云フ疑ガ起リマスガ此事ハ菌ノ成熟ノ仕方ガ甚ダ遲キ者ト考ヘレバ左ノミ不都合ハアリマスマイ又たうもろこしノ組織ヲ精密ニ撿査スルト其中ニ菌糸ヲ發見シマスガ甚ダ僅カデアル故左ノミ害ヲセヌノデアリマセウ又此菌糸ハたうもろこしノ組織ノ中ニ在テ共ニ生長シたうもろこしノ實ガ成熟スル頃ニ至リ菌糸モ負ズニ芽胞ヲ作リ其時始メテ寄生菌ノ本性ヲ現ハシ自身ガ養料ヲモラヒ受ケテ生長シタルヿニハ一切カマハズ折角出來カヽリタルたうもろこしノ實ヲ惜氣モ無ク食ヒ盡シ果ハ自身デ空シキ實ノ中ニ居ヲ占メウカリト手ヲ觸レバ黑キ粉ヲ吐出シ黃金ノ玉ヲ敷キ列ネタ様ナたうもろこしノ實ニハ似モツカヌ誠ニ見苦キ姿ト化ケマス　（續）

○北海道松柏科植物ノ分布（前號ノ續）

就テハ已ニ當植物學雜誌第一卷第四號ニ記載シマシタ此菌ヲ穀炎菌ト名附ケタ謂ハ重ニ穀類ヲ害シ且ツ其爲ニ害セラレタ植物ノ部分ハ盡ク黑色ヲ帶ビタル粉狀ノ芽胞(spore)ニ變ジ丁度黑燒キニシタ樣ニ成ル故デアリマス

穀炎菌ハ生活植物ノ組織中ニ寄生シテ其寄主植物ノ細胞中ニアル養料ヲ吸收シテ生活シ眞正ノ活物寄生菌デアル故糊、餅等ニ生ズル黴類即チ死物寄生菌トハ全ク同一ノモノデハアリマセン

穀炎菌ハ成熟シマスト全体皆盡ク粉狀ノ芽胞ニ變ジ其芽胞ガ集合シテ夥多ノ塊ヲ作リマス此塊ハ始メハ極メテ細カクテ迚モ肉眼デ見ルヿハ出來マセンガ充分ニ生長シマスト容易ニ認ムルヿガ出來ル樣ニナリソコデ始メテ此菌ガ寄生シタヿガ分リマス此塊ガ其如ク肉眼デ容易ニ認メ得ル迄ニ達スル前ニ此菌ガ寄生シテ居ルヿヲ豫知スルハ中々容易デハアリマセン

此菌ノ爲ニ害セラレタル穀類ハ充分成熟ノ後之ヲ撿査シマスト其中ニハ芽胞ガ充滿シテ居リ其他ニハ何モ無キヿヲ發見シマス其芽胞ヲ少シ取リテ顯微鏡デ四五百倍ニ大キクシテ見マスト芽胞ハ二重ノ囊デ出來テ居リ其大サ、形、色、外面ノ摸樣等ハ菌ノ種類ニ依テ一樣デ無キヿガ知レマス又芽胞ノ若キモノヲ矢張前ト同ジ位ナ度ニ大キクシテ見マスト各々極細キ白色ノ糸ノ如キモノ(菌糸 mycelium)デ連續シテ居リマス此菌糸ノ長短位置等モ種類ニ依テ違ヒマスガ兎ニ角此菌糸ヲ具テ居リ之ヲ寄主植物ノ組織中ニ差込ミ養料ヲ吸收シテ生活シテ居リマス之ガ寄主植物ヲ害スル原因デ總テ寄生菌ノ本色デアリマス又此菌ハ植物ノ一部分ヲ害スルモノトハ限ラズ植物ノ全体即チ根、莖、枝、葉、花ノ諸部ヲ盡ク害スルモノモアリマス此ノ菌ノ芽胞ハ氣候ノ工合モ好ク水分モ充分アレバ外囊(內外二重ノ囊ノ)ガ裂ケテ中ヨリ細キ管(初生菌糸 promycelium)ヲ出シマス(本誌第一卷第四號第七十四丁第四圖ヲ見合セヨ)此管ハ次第ニ生長シテ所々ニ竹ノ節ノ如ク境膜ヲ生ジ又其側面ヨリ數個ノ小枝ヲ生ジマス此小枝ハ直ニ細管ヲ離レテ獨立ノ細胞トナリ(之ヲ後生芽胞 sporidia ト云フ)丁度酒ヲ釀スニ無クテ叶ハヌ釀母菌即チ酒精醱酵菌ノ如キ形狀ヲ呈シマス

(Saponaria Vaccaria, L.)ノ葉質ニ類似セリ全莖長サ三四分乃至六七分幅二三分乃至五分許ニシテ柄短ク莖ヲ抱擁シテ層々節ヲ爲ス

四五月頃莖頭小梗ヲ分チ淺紅色ノ短梗筒狀花ヲ着ク瓣正開セスシテ五尖裂ヲ爲シ五雄蕋一雌蕊アリ共ニ瓣內ニ潛ム子房一室ニメ針頭狀ヲ爲ス花筒長サ五分許全花ノ徑一分內外萼細筒ヲ爲テ四裂若クハ五裂シ瓣脚ヲ抱擁ス子實ハ筆頭狀ノ小蒴ニテ成リ中ニ多細核子ヲ收ム

此種屬ハ彼ノ藥劑植物中ノセントーレアニ近似セル一植物ニシテ多ク暖熱帶諸邦ニ廣ク生殖シ其產地ノ略ヲ揭クレハ即チ池中海近傍、アフガニスタン、及ビ東印度近海南洋諸島等ニメ其種類亦タ多シ我カ沖繩產ハ露國マキシモウィッチ氏曾テ諸國ノ同屬植物各種ト對較シ其異標アルヲ以テ今マ新ニ右ノ新種名ヲ下セシモノナリ

余ハ初メ大島列島宇撿方海岸ニテ採リ（明治十四年）當時尙ホ花實ヲ着ケサルノ候ニシテ能ク其種名ヲ詳ニセサリシカ一時只タ備忘ノ爲メうけんなでしこノ假號ヲ附シ置シカ翌十五年沖繩島ニ於テ其花實ヲ實撿シテ完全ナル標本ヲ收ルヲ得テ玆ニ此解說ヲ揭ケ得ルノ便宜ヲ得タリ

（未完）

○穀類ニ寄生スル穀炎菌(Smut-fungi)ノ說

理科大學　田中延次郎

左ニ揭グルモノハ本年二三兩月中出版ノ(The Gardeners' Chronicle)ト云フ雜誌ニ記載シテアル彼ノ有名ナルマーシャル、ワード氏ノSmut-fungi（穀炎菌）ニ就テノ論文ニ基ヅキ穀炎菌ノ一般ノ性質及ビ發生ノ模樣等ヲ記スノミデアリマス

穀炎菌ハ微細ナル植物寄生菌ニテ屢禾本科ノ植物ヲ害シ本邦ノ諸國何レノ地方ニ於テモ每年此菌ノ爲ニ多少ノ害ヲ蒙リマス此菌ハ本邦ノミニ限ラズ外國ニ於テモ廣ク蔓延シ其名ヲ俗ニSmut-fungiト稱シ其有害ナルヿハ古ヘヨリ諸人ノ知ルトコロデアリマシテ其寄主植物モ亦禾本科ノ植物ノミニ限ラヌ由デアリマスガ本邦ニ於テハ禾本科ノ植物ニ寄生スルノミデ他科ノ植物ニ寄生シタルモノハ未ダ見モ聞モシマセン其中おほむぎニ寄生スルモノニ

同島ヨリ携帯シテ理科大學ノ一標本ニ收ム）

此植物ハ元來熱帯植物中ノ一ニシテ亞細亞阿弗利加及ヒ大南洋諸島ノ各邦ニ生殖シ石榴科中 Lecythideae 族ニ屬シ同族中ニハ日本産植物ノ之ニ充ツヘキモノ只タ此さはふぢノ一品アルノミ故ニ今マ之ヲ譯シテさはふぢ族ト爲ス且ツ同族植物ノ中ニハ Napoleona, Roxb. ノ如キ美花植物アリ又タ Sareya, Beauv. ノ如キハ頗ル此さはふぢニ近似セル形狀ヲ具ヘリ而乄さはふぢハ單ニ沖繩諸島ノミニ止ラス或ハ彼ノ小笠原諸島ニモ産スルヤ圖リ難シ

已上雜説中ニ發火器ノ説ヲ述フルハ稍本會ノ範圍ヲ離レテ蛇足ニ屬スルカ如シト雖𪜈同材ノ特性ヲ具スルト兼テ諸氏ノ質問ヲ受ケ來ル所故ニ今マ併セテ之ヲ附述スルモノナリ讀者幸ニ余カ記説ノ彼是支離スルヲ了恕シ玉ヘ

其（四）くろよみ方言

羅甸名 Pongamia glabrata, Vent.

荳科 Leguminosae.

紫檀族ノ喬木ニシテ沖繩、宮古、八重山其他大島列島以南諸島ノ沿海山中若クハ磯岸等ニ往々自生シ幹高サ八九間圍數抱ノ大木ト爲ル葉ハ尖頭楕圓形ノ小葉二三對シテ一鰭葉ヲ爲シ稍紫檀葉ノ趣ヲ爲ス質薄實ニシテ面平滑ナリ四五月頃枝梢間ニ長サ四五寸許ノ單穗梗ヲ叢出シ淺紅色ノ蛾形花ヲ攢綴ス瓣ハ略ホナツフヂ花等ニ類シ雄蕋八基或ハ十莖聯彙鉤狀ヲ爲スコト他ノ同族植物ト同趣ヲ爲ス子實ハ長サ一寸餘幅六七分ノ扁濶莢ヲ以テ成ル此植物ハ熱帯産ナレモ我カ海南諸島ニテハ固有植物ノ一ニ屬ス（材ハ惡材）

其（五）ませんぶり（田代新名）

羅甸名 Erythraea japonica, Maxim.

龍膽科 Gentiaceae

龍膽科植物中ニテ本邦産新種屬中ノ一ニ收ムヘキ品ニシテ沖繩、宮古、八重山及ヒ鹿兒島縣下大島郡島ノ諸海岸沙汀間ニシホクヾ（莎草科）等ト共ニ雜生セル一年草ニシテ一根單莖若クハ莖腹ヨリ技椏ヲ叢出シ莖高サ四五寸乃至七八寸ニシテ又タ瘦地ニ生スルモノハ僅ニ二三寸ニ過キスシテ花實ヲ着クルアリ葉ハ對生シ鈍頭長楕圓形ニシテ稀ニ短披針狀ヲナシ質柔厚淺綠色ニシテ稍王不留行

メテ美觀アル長蘂花ヲ放ツ其形チ略ホ蒲桃（Eugenia Jambos, L.）花若クハユーカリプチユスノ花ニ近似シ長梗ヨリ數十ノ細枝梗ヲ抽キ（長サ三四分）紫藤花ノ穗ニ彷彿タル趣アルヲ以テさはふち（澤藤）ノ方言アル所以ナリ萼ハ爪片狀ヲ爲テ三出シ（長サ二三分）子房ノ上部ニ着ク瓣ハ蓮瓣狀ニシテ厚ク白色ニシテ綠暈ヲ帶ヒ花開ケハ直ニ墜落シテ萼ノミヲ留メ（瓣長サ凡ソ四五分）多雄蘂萼外ニ垂テ殆ント全花ヲ形成シ糸房狀ヲ爲テ殆ント人爲ニ屬スルカ如キ觀ヲ授ク蘂莖ノ長サハ不齊ニシテ一定シ難シト雖𪜈凡ソ一寸半乃至二寸許ニシテ白色ニ微粉紅色ヲ帶ヒ葯膜粟粒狀ニシテ同ク紅色ヲ帶フ雌蘂ハ單糸狀ヲ爲シ長サ雄蘂ニ倍シテ傾垂シ柱頭別ニ隆起セス子房ハ倒卵形ニシテ二室若クハ四室ヲ爲シ内ニ四五卵子ヲ包含ス

子實ハ橢圓形ノ膚果ニテ成リ上下兩端尖リ中腹ニ微稜角アツテ一種ノ奇形ヲ爲シ中等ノ鷄卵大ニシテ肌理平滑熟シテ淡黃褐色ニ微紅暈ヲ點シ猶ホ蒲桃番石榴等ノ趣ヲ爲セリ果肉薄クシテ淡甜澁味ヲ帶ヒ食用ニ堪ヘス核ハ略ホ使君子狀ヲ爲シ矮鷄子大ニシテ至テ堅ク纖維質ヲ以テ之ヲ搆造ス（種子未撿）

雜説○此植物ハ同諸島ニ於テハ之ヲ雜木中ノ一ニ屬シ稀ニ其材ヲ薪料若クハ支柱等ニ用ルモノアリト雖𪜈別ニ其重ンスル所ニアラス但タ此ニ記シテ諸君ノ參觀ニ供スヘキモノハ彼ノ八重山列島土民カ之ヲ發火材ノ一ニ充ルヿ是ナリ其材ハ輕實ニシテ略ホ王桐（即チキリ）ノ質ヲ爲シ之ヲ強ク磨スレハ猶ホ内地ノ扁柏（ヒノキ）材ニ於ケルカ如ク火ヲ發ス即チ同島ノ土民往々其材片ヲ以テ一種ノ發火器ヲ製シ之ヲ採樵田獵等ノ際ニ提携シテ「スリツケギ」若クハ燧石ニ代用ス而シテ之ヲ製スルニハ大抵種類ヲ異ニスル他ノ材片ヲ交ルヲ常トス乃チ其ノ專ラ之レニ充ルモノハ黃槿（Hibiscus tiliaceus, L.）材ニシテ同植物ハハマボノ一種大葉ナルモノニ屬シ小笠原島方言ヤマアサト爲シ余カ曾テシマハマボノ號名ヲ下セシモノナリ且ツ其發火器ハ一個ノ小棒ト一個ノ小臺トヲ以テ成リ棒ヲ以テ臺ヲ磨擦シ火ヲ得ルモノナリ即チ時アツテ右ノ黃槿材ヲ以テ此小棒ニ充ルアリ時アリテ此さはぶち材ヲ以テ臺ヲ作ルアリ或ハ黃槿ニ代ルニ他材ヲ以テスルヿアリ（此發火器ハ余先年

國の人エリス氏始めて食蟲植物に就きて研究を遂げたりと云ふべし則ち氏ハ北亞米利加に生ずる Dionaea 屬に附きて實撿したるに其葉の中央に關節ありて容易に開閉するを以て小蟲の葉面に止まることあるときは直ちに其葉を閉合して之を捕獲し死に至らしめ遂に善く之を消化すと言れたり

もうせんぐさ Drosera rotundifolia の葉ハ球形にして粘質の毛狀腺を密生す。（充分に生長せる葉には平均二百の毛狀腺ありと云ふ）此等の毛狀腺は一種の粘液を分泌するを以て小蟲來りて葉上に止ることあるときは直ちに葉面に附着し且毛狀腺は之に向て彎曲し同時に分泌液高まりて遂に善く之を消化するに至る。ダルウヰン氏ハ此草本に多くの小蟲を與へて培養したるものは毫も小蟲を與へずして栽培したるものよりは更に強盛なることを示されたり。

（以下次號）

○海南諸島（新撿出）植物雜說（前號ノ續）

會員　田代安定

其三　さはふぢ（沖繩方言ニシテ質問本草ニ佐和藤トアルモノ）

漢名玉蘂（質問本草）

羅甸名 Barringtonia racemosa, Roxb.

石榴科 Myrtaceæ さはふぢ族 Lecythideæ

常綠ノ喬木ニシテ處々溪澗沼澤或ハ沿海ノ川側等ニ自生シ往々高サ三四丈圍抱許ノ大木ト爲ル海南諸島ニテ此植物ノ生殖界ハ鹿兒島縣下大島列島ノ西南沿海諸村ヨリ初リ沖繩島久米島宮古列島ヲ經テ八重山列島ニ亘リ殊ニ八重山列島中ノ西表、石垣ノ兩島ニ多ク繁殖シテ處々叢林ヲ爲セリ

樹狀○幹勁直ニシテ聳立シ多ク枝椏ヲ分ツテ四散シ或ハ幹稍蟠屈シテ灌木体ヲ爲スモノアリ葉ハ略ホはゝのき（Magnolia hypoleuca, S. et Z.）葉ノ趣ヲ爲シテ互生シ彼ニ比スレハ稍狹長ニシテ頭端尖リ質實シテ稍厚ク面平滑ニシテ微光澤ヲ帶ヒ淺綠色ニシテ筋脈鮮明ニ現ハレ邊緣ハ枇杷葉ノ如キ粗鋸齒アリ嫩葉ニハ暗紫紅暈ヲ帶ヘリ

花實○冬ヨリ枝梢間ニ單花梗ヲ抽テ擬寶珠狀ノ小蕾ヲ懸垂シ春末ニ至テ其梗長サ一二尺ニ延ヒ漸次ニ蕾ヲ破リ極

を促がさとりしが近時に至りダルウヰン氏が花に就きて自から研究をなすに當りスプレンゲル氏の花論も漸やく世人の知るところとなりたり。ダルウヰン氏は種々の研究を遂げたる後先第一に證明したるは六脚蟲の花に及ぼす主用は一花雄蕋の花粉を他花蕋雌に荷送するにありと。スプレンゲル氏も亦一二の例證を擧げて一花雄蕋の花粉を他花雌蕋に送致する場合ありと說れたりしが惜ひかな斯くの如き花粉傳送は花の受胎作用に最も肝要なる一事なりとは全く了知せられざるが如し。

ダルウヰン氏は之を學理上より詳說せしのみならず又數多の場合に於て之を實際に試撿して之を證明したり。猶近時に至りフリッツ、ミウレル氏は或る場合にありては一花の花粉を同花の柱頭に受しむれば塵の如き無機物が柱頭に止まりたると一般に毫も花粉の用を爲さず又或る他の場合にありては花粉の用をなさゞるのみならず反て花に毒を加へたる如き害ありと說かれたり。而して同氏が數種の花に就きて實撿したる成績を申さば花先づ萎み落ち花粉の柱頭にあるものも亦皺縮して褐色に變じ遂には枯死す然るに同枝に生ずる他花にして未だ花粉を其柱頭に受ざるものは依然として其新鮮を保持せりと。

同花受胎作用に反して異花受胎作用の肝要なることを詳論したるはダルウヰン氏を以て始めとす蓋し氏は始めて千八百六十二年刊行のリニアン雜誌に櫻草屬（Primula）に就きて氏の實撿したる成績を登載し其後氏は蘭科（Orchids）亞麻屬（Linum）千屈菜屬（Lythrum）並びに其他數種の植物に就きて研究し益々異花受胎作用の必要なることを主張したり次いで英國に於ての諸氏は大陸に於てはフーカア、ヲーグル、ペン子ット、アキゼル、デルピノ、ヒルデブランド、ケル子ル、エフ、ミウレル、並にエチ、ミウレル等の學者輩出して花の研究に從事してダルウヰン氏の論據を益々強固ならしめり

以上述べたるが如く多數の場合に於ては花と蟲との關係は車の兩輪の如く二者互に利益あれどもいしもちさう。もうせんぐさの如き茅膏菜屬（Drosera）にありては事の甚だ相異せるものあり則ち此類の植物は善く小蟲を捕獲し又善く之を自家の餌食となす蓋し千七百六十八年頃英

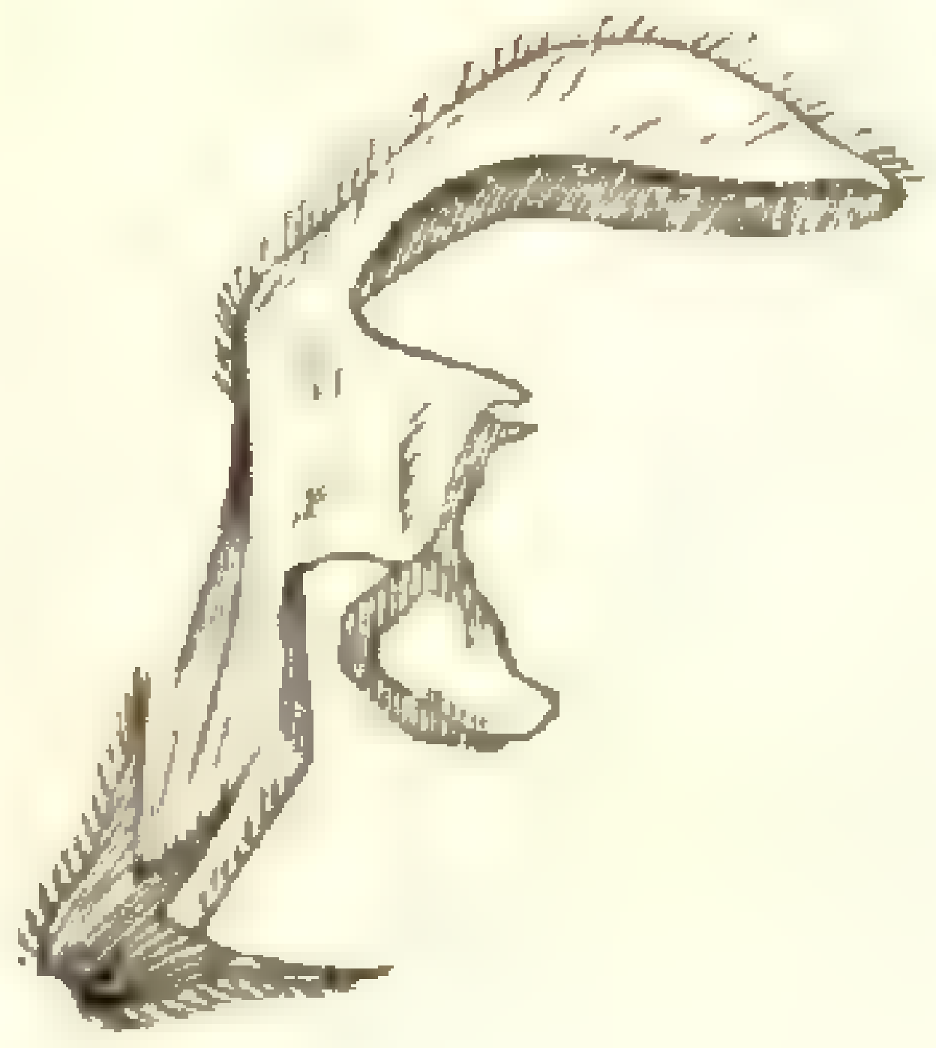
○花の說

ジョン、ラボック氏花實葉論より抄譯す

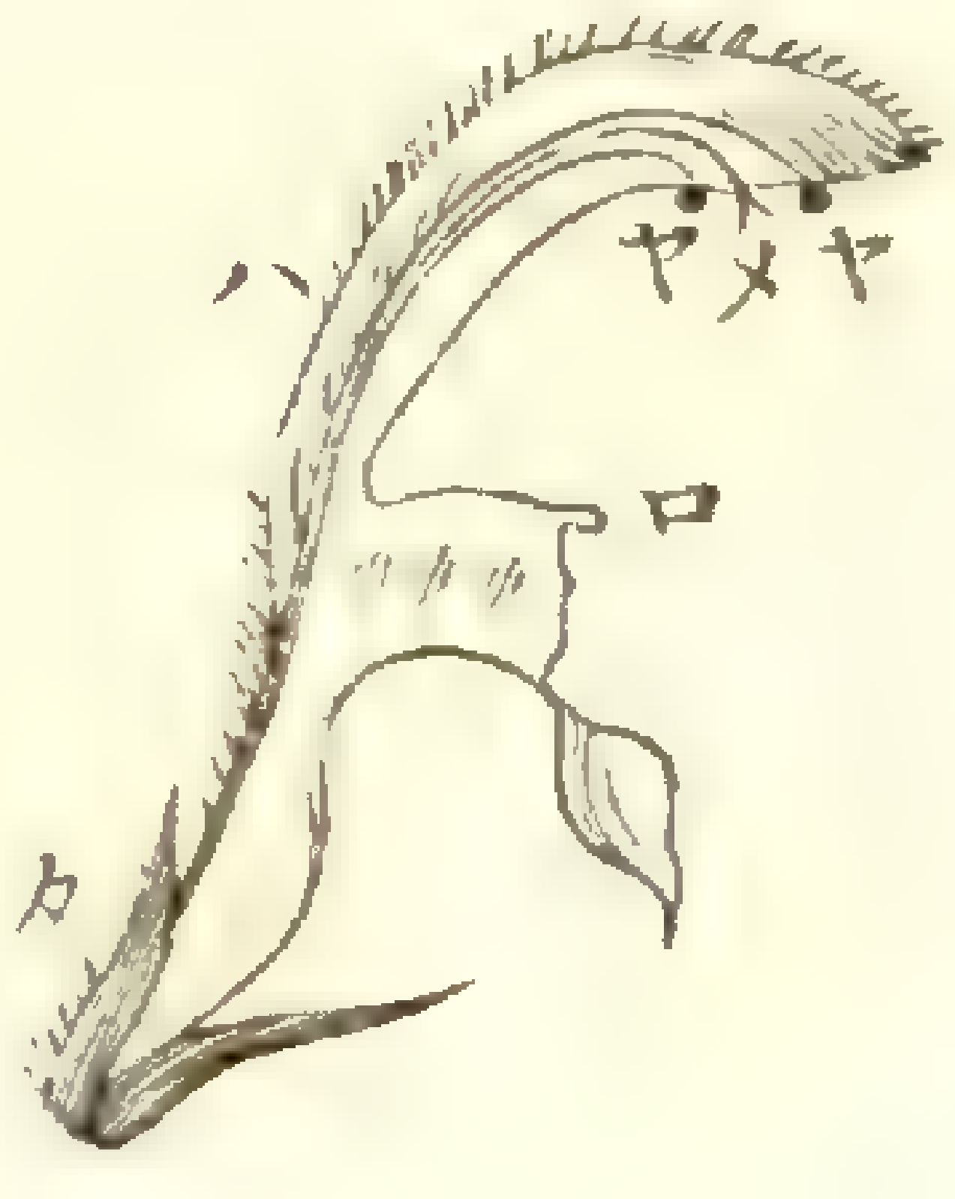
會員　染谷德五郎

をどりこさう Lamium album の花冠(第一、二圖)ハ二唇形にして其下部ハ稍細き花管より成り。上唇は上方に開張し(第二圖)下唇は座床を爲して其各側に突出せる小裂片あり(第二圖ロ)。而して花冠の上部即ち上唇は弓形の溝を形成し(第二圖ハ)て溝內には雙をなせる四個の葯(ヤ、ヤ)を包有し葯の間ホは稍下方に突出せる雌蕋(メ)あり。花管の下部には蜜を藏し其內面には細毛簇生して列を爲し殆んど管空を閉鎖す。(圖に就きて花の諸部を對照すべし第一圖はをどりこさうの花、第二圖ハ同花の縱斷面、圖中(カ)は萼(ハ)ハ花冠(ロ)ハ下唇の小裂片(ヤ)は葯(メ)ハ雌蘂と示す)

一



二



以上はをどりこさうの花形の大略なれども何故に此花ハ斯く奇異なる形ちとなせるや。花管は何故に斯く長きや。花冠の上唇は何故ホ弓形をなせるや。花管內の蜜は花に如何なる利益を與ふるや。管內に密生する細毛は如何なる用をなすや。雌蕋の柱頭は何故に葯を越へて突出せるや。又花冠ハ白色ホして他の部ハ何故に綠色なるや。此等の疑問はをどりこさうに限らず他花に就きても亦起るなるべし故に余は漸を追ひ斯る疑問に對して聊か說明することとあらんとす。

今を去る凡そ百年前コンラッド、スプレンゲルと云ふ植物家あり花に就きて最も價値ある書を公にしたり。即ち花の形狀、色、臭、蜜、並びに花一般の造搆等は六脚蟲を誘引する爲めに主なる關係を有するものなること說かれ。而して六脚蟲は一花の雄蕋中の花粉を同花の雌蕋に送致するに肝要なる媒介を爲すことを論じたり。然るホ斯る良書一度世に出たりと雖ども不幸にして當時世人の注意

十五度（華氏九十五度）ノ熱度ヲ超ユ可カラズ強熱ヲ用フレバ濃色ト爲リ終ニ濃褐色ニ變ズ

本品ハ水ニ溶解セズ依的兒ニハ一五乃至二〇%ヲ溶解シ沸湯ニハ大約八〇%ヲ溶解スト雖モ其液冷却スレバ再ビ沈澱シテ微ニ存シ其液苦味ヲ有シ之ニ鹽化鐵ヲ注ゲバ褐色ト爲リ鹽基性醋酸鉛ニ因テ「ヲパール」黄色ヲ呈ス此混淆物ハ漸次ニ橙赤色ノ沈澱ヲ分離ス温酒精或ハ亞母尼亞水ニハ容易ニ全溶ス其酒精溶液ニ水ヲ加フレバ沈澱ヲ生ズベシ其安母尼亞溶液ニ酸類ヲ加フルモ亦然リ

本品ハ苦味ニシテ重湯煎ノ温ヲ與フルモ熔融セズ水ニ和シ振盪スレバ其水染色スルモ極メテ僅微ニ止マルベシ或云設氏百二十度（華氏二百四十八度）ノ熱度ニ遇テ柔軟ト爲リ設氏百二十四度（華氏二百五十五度）ノ熱度ニ因テ全熔スベシ又燃化スルモ百分ニ付キ二分以上ノ灰分ヲ遺ス可カラズ

注意シテ貯フベシ

成分　剝度比爾林ノ成分ハ剝度比爾林酸、結晶酸、綠色油、「ホドヒロトキシン」等トス F. B. Power 氏ハ此樹脂酒精溶液ニ醋酸鉛或ハ過醋酸鉛ヲ注キテ黄色或ハ橙黄色ノ沈澱ヲ生ゼシメ鉛ヲ分取シテ多量ノ酸性樹脂ヲ得タリ之ヲ剝度比爾林酸（podophyllinic acid）ト命名ス剝度比爾林ノ試藥ニ因リテ彩色ノ返應アルハ此酸ノ存在ニ因ルモノトス又酒精溶液ハ鹽化鐵ニ因テ濃綠色ヲ呈ス或云剝度比爾林ハ依的兒ニハ一部分ヲ溶解スルニ因リ二種ノ酸ヨリ成ルモノトス或云中性ノ樹脂ヲ有ス此樹脂ハ鉛ノ鹽類ニ因テ沈澱スルヿ無ク又前ニ揭載スル返應ヲ呈セズ其一部分ハ依的兒ニ溶解スト一千八百八十年ニ Podwissotzki 氏ハ剝度比爾林ヨリ黄色鍼狀結晶物、綠色油、結晶脂肪酸、二種ノ有毒性物質ヲ得タリ此有毒物ノ一ハ白色ノ結晶ニシテ之ヲ「ホドヒロトキシン」(podophyllotoxin)ト稱シ味ヒ苦ク微ニ酸性ヲ帶ビ水ニハ微ニ溶解シ酒精ニハ容易ク溶解シ安母尼亞ニ因テ分解シテ「ホドヒリック酸」(podophyllic acid)ト(ピクロホドヒリン」(picropodophyllin)ヲ生ズ此「ピクロホドヒリン」ハ極メテ苦味ノ結晶ニシテ水ニハ殆ンド溶解セズ酒精ニハ溶解シ哥囉仿謨、依的兒、醋酸依的兒ニハ隨意ニ溶解ス　（以下次號）

藥品

第一　剝度比爾謨　Podophylli Radix.

英國及ビ印度藥局方ニハ乾燥ノ地下莖（リゾム）ヲ以テ藥用ニ供ストモ雖𪜈日本藥局方ニハ用ヒズ

採收　剝度比爾謨ハ第十月頃莖葉ノ凋萎セシ後チ採收シ之ヲ乾燥スベシ此時期ニ採收ノモノハ有効成分ヲ含ムヿ多量ナリ但シ此有効成分ハ樹脂ナルヲ以テ當今ハ主モニ樹脂ヲ用フ

本品ハ北亞米利加ニテ採收シ年々歐羅巴ニ輸出ス

性質　剝度比爾謨ハ長サ數尺皮部厚ク內部ハ白色多汁ニシテ木管束ノ細輪ニ因テ髓部ヲ圍繞シ其上面ニ莖ノ痕跡ヲ存シ下面ニ鬚根ヲ有ス然レドモ坊間ニ鬻クモノハ長サ八九分若クハ二寸八九分太サ一分強若クハ三分許ナル扁平ナル地下莖ニシテ其鬚根ハ破碎脫離シ或ハ破碎シテ混淆スルヲ通常トス

成分　剝度比爾謨ノ主成分ハ樹脂ニシテ下劑ノ効驗アルハ此樹脂ノ存在スルニ因ルモノトス一千八百四十九年J. R. Lewis氏ノ分析ニ據レバ二種ノ樹脂ヲ有シ一ハ依的兒ニ溶解シ一ハ之ニ溶解セズ其他澱粉等ヲ含有スト一千八百五十九年H. A. Tilden氏ノ說ニ從ヘバ甲種ノ樹脂ハ第十月採收ノモノニ多ク第四月採收ノモノハ甲乙兩種ノ樹脂ヲ含ムヿ殆ンド同一ナリト一千八百六十三年ニ紐育府F. F. Mayer氏ハ剝度比爾謨中ニ鼈兒鼈利涅(berberine or berberia)ノ多量、無色亞爾加魯乙度、石鹼素(saponine)等ノ存在スルヲ發見セリ○剝度比爾謨濃稠酒精丁幾ニ水ヲ注キテ樹脂ヲ沈澱セシメ其母液ニ鹽酸ヲ注クトキハ黃色ノ沈澱ヲ生ズ之ヲ酒精ニ溶解シテ結晶セシム之ヲ鹽酸鼈兒鼈利涅トス一千八百七十七年同八年ニF. B. Power氏ノ調査ニ據レバ剝度比爾謨中ニハ亞爾加魯乙度ヲ有セズト此レ或ハ採收ノ時期ニ因ルモノナラン或云地下莖ノ成長スルトキハ亞爾加魯乙度ヲ含有セスト云フ

第二　剝度比爾林　Podophyllinum

日本藥局方ニハ本植物ノ根ヨリ得タル無晶形ノ樹脂ヲ以テ藥用トス

性質　剝度比爾林ハ無晶形ノ樹脂ニシテ純粹ナルモノハ灰白色若クハ類黃色ヲ呈ス此樹脂ヲ乾燥スルニハ設氏三

ル者アルモ或ハ採收其法ヲ誤リ或ハ貯藏其宜ヲ失ヒ其舶來品ニ劣レルヲ見テ遂ニ邦產ハ藥品ニ供スルニ足ラズト爲ス者アリ豈ニ惜ムベキニアラズヤ前年頒布ノ日本藥局方ニ揭載スル所ノ藥品中亞爾答亞、菲沃斯失亞謨斯、別剌敦那、實芰答利斯ノ如キハ則チ皆我風土ニ適應スルモノナリ故ニ此等ノ植物ニ於テ曾テ聊カ經驗セシモノハ其形狀性質、効用及ビ其播種栽培ノ方法採收ノ期節等ヲ記シ其未ダ經驗セザル者ト雖𪜈同藥局方ニ揭載ノ植物ノ參考トナルベキ諸說ヲ其條下ニ附記シ以テ世ニ質サント欲ス然レ𪜈余素淺學經驗ニ乏シク且其文辭ノ拙劣復タ言ヲ俟タズ讀者之ヲ咎メズ其紕繆ヲ正サバ何ノ幸カ之ニ如カンヤ

一　ポドヒルム

羅甸名 Podophyllum peltatum, Linn.

日木科

合衆國加納達等森林陰濕ノ地ニ自生スル宿根草本ニシテ莖直立圓柱高サ八九寸乃至一尺餘平滑淺綠花ヲ有セザル莖ニ在テハ頂端一葉ヲ有シ花ヲ有スルモノニ在テハ二葉ヲ對生シ葉柄直立シテ長サ二寸五分强葉面水平或ハ輕斜ヲ爲シ其直徑三寸三分强乃至五寸餘或ハ五個或ハ七個ノ缺裂アリテ掌狀ヲ爲シ其裂片長圓形若クハ倒楔形ニシテ邊緣粗鋸齒及ビ波動ヲ有シ其色淺綠ニシテ光輝アリ第五月二葉ノ中央ヨリ矮短ナル花梗ヲ抽キ其項端一花ヲ開ク蕚六片形チ同シカラズ其色淺綠屋瓦狀ニ並列速ニ墜落ス花瓣六片二行（中ニハ九片三行）ニ列シ其質柔軟脉胳鮮明雄蘂十二個ヨリ十八個花床ヨリ生シ花絲白色其葯長圓二房ヲ有シ花時分綻シテ花粉ヲ吐ク一雌蘂實礎ハ卵圓ニシテ平滑雄蘂ヨリ稍長ク單房ヲ有シ數多ノ卵子アッテ數行ヲ爲ス柱頭膨大楯狀ヲ爲ス果實ハ長圓長サ一寸四五分秋ニ至リ成熟シテ黃色ト爲リ果肉ハ柔軟ナリ種子十二個餘黃色柔軟ノ核衣ヲ有ス胚子ハ細小ニシテ蛋白質中ニ在リ地下莖ハ濃褐色圓柱形ニシテ匍匐シ長サ六尺餘ニ至リ分岐シ節ヲ有シ其上面ニ莖痕アリ而シテ莖ノ下部ヨリ漸次ニ成長ス根ハ纖維樣ニシテ節ヨリ生ズ

本植物ハ十七年五月獨逸國ヨリ移植シ東京衛生試驗所藥草試植園ニ栽培ノモノハ十九年第五月上旬始メテ開花シ爾來年々開花スルト雖𪜈果實成熟セズシテ腐敗ス

デ且其莖ハ重ニ中心ニ近キ所ニ着テアル故上ニ記シタル分類表ニ依レバ甲部ノ第二類即チレピヲタニ屬スル事ハ確デアリマス

しひたけノ學名ハレピヲタ、シヒタケ(Lepiota Shiitake)トシタナラ最モ的當デアロウト思ヒマス

因ニ記ス本邦ニテ出版シタ植物學書中ニハ屢しひたけニ Agaricus campestris, L. ト云フ學名ガ用ヒテアリマスガ Agaricus campestris, L. ハ地上ニ生ジ其芽胞ノ色モしひたけト異ナリ暗紫色デアリマス私ハ此菌ニはらたけト云フ和名ヲ附ケテ置キマシタ

○日本藥局方植物篇

會員　澤田駒次郎

緒言

夫レ藥品ハ病ヲ治スルノ資ニシテ人生一日モ欠クベカラザルモノトス往昔德川氏藥園ヲ江府ニ設ケ和漢ノ藥草藥木ヲ栽培シ其種子生根ヲ諸藩ニ頒チテ之ヲ播種栽培セシメ人參ノ如キハ享保四年宗氏ニ命ジテ其種子ヲ朝鮮ヨリ取寄セ白山藥園及ビ日光ニ下種シ其繁殖ノ後之ヲ諸藩ニ頒チテ培養セシメタリ是レ其人命ヲ重ンジ疾病ヲ救フノ道ヲ擴充セシヲ見ルニ足レリ山中ノ民ノ如キハ樵蘇ノ餘暇亦木皮ヲ剝キ草根ヲ堀リテ之ヲ市ニ鬻キ生業ヲ資クル者少ナシトセズ然ルニ世運ノ開明ト醫術ノ進歩トニ因リテ昔日ノ良藥ト稱セシモ今日廢棄シテ之ヲ用ヒザルモノ少ナシトセズ人參ノ如キ昔日ニ在リテハ其價極メテ貴ク貧者ハ之ヲ服スルヿヲ得ザリシモ今日ノ醫家ハ其効用ヲ言フ者無キニ至リ而シテ其需求スル所ハ大抵舶來ノ藥品タリ是ニ於テカ内務省衛生局ハ明治十六年四月藥草試植園ヲ創設シ方今必需ノ藥草ノ種子生根ヲ遠ク歐米各國ニ求メ之ヲ試植セシニ我ガ風土ニ適應シ舶來品ヨリ優レルモノ一二ニ止マラズ思フニ是等ノ藥品ヲ悉ク海外ニ仰グハ策ノ得タルモノニ非ザレバ今後我邦ノ農家等ニ於テ漸次栽培ノ方ヲ開クニ至ラバ只新鮮ノ良品ヲ得ベキノミナラズ亦外國品ノ輸入ヲ防グノ一端タルベシ其利益豈ニ鮮少ナランヤ然ルニ世ノ醫家製藥家ノ中往々之ヲ知ラズシテ只管舶來品ヲ仰ガザル可カラズト爲シ偶マ之ヲ栽培ス

暫ク其儘ニ指置クヿトシテサレバしひたけハ以上三亞屬（プリュロタス、コリビア、アルミラリア）ノ中何レニ屬スルヤトノ問ニ答ヘテ私ハ何レニモ屬シマセント確言シマス」

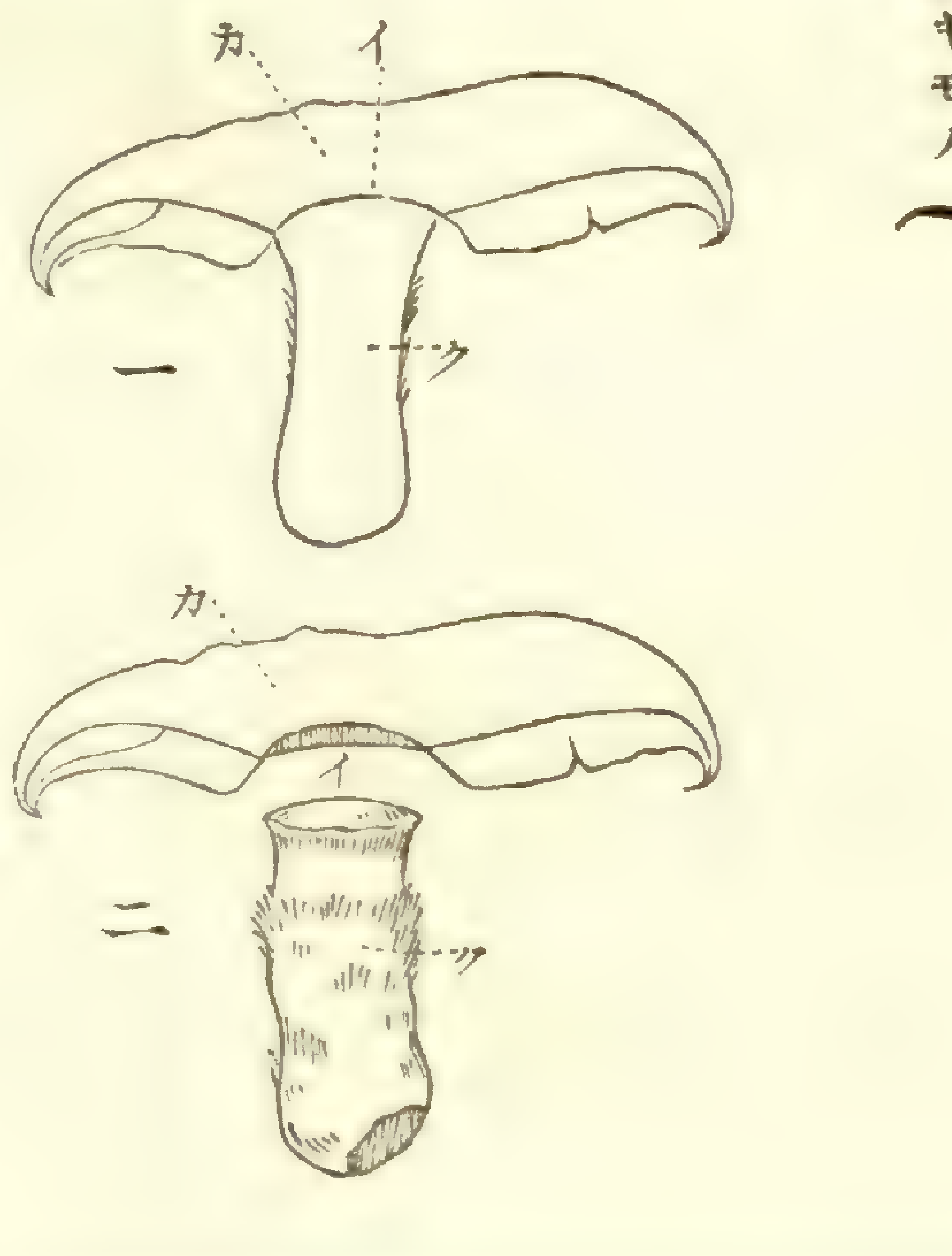
私ハ昨年ノ春大學ノ命ヲ保ジテ大久保三郎先生ニ隨ヒしひたけ發生實驗ノ爲遠州地方ヘ出張シ始メテしひたけガ生ヘテ居ル有樣ヲ見マシタ其節大久保先生ハ同菌ハアルミラリア亞屬ノモノト認メラレ常植物學雜誌第二卷第二十號ニしひたけニ就テノ論文中ニモアルミラリアノ一種（本誌第二十二號第二七四丁ニ正誤アリ）ト記サレマシタガ其頃ハ私モ確ニ同亞屬ノ菌ト認メテ居リマシタガ其後昨年ノ秋ニ至リ東京根津新坂ノしひたけ培養場ニ於テ木ニ生ジタルマヽノ新シキ標品ヲ夥多得猶委シク撿査シマシタラ同菌ハアルミラリア亞屬ノモノデハ無クレピヲタ（Lepiota）亞屬ノモノデアル事ヲ發見シマシタ依テ其謂ヲ左ニ辨明シマセウ

（甲）

莖ハ笠ノ中心ニ着キ或ハ少シク中心ヲ外レテ着クモノ	第一アルミラリア	笠及ビ莖ノ内部同質ニテ互ニ連絡ス
	第二レピヲタ	笠及ビ莖ノ内部異質ニテ全ク連絡セズ
	第三コリビヤ	笠及ビ莖ノ内部異質ニテ互ニ連絡ス

（乙）

笠ハ莖ノ中心ヲ外レテ着キ或ハ莖ノ無キモノ	第四プリュロタス



しひたけの笠ノ内部ノ肉ハ綿ノ如キ質ニテ柔カク莖ハ纖維質ニテ硬ク第一圖ノ同菌ノ縱斷面ニ示ス如ク圖中（イ）ノ部分ニ於テ笠（カ）ト莖（ク）トノ境目ガ明カニ見エマス又其境目ヨリ第二圖ニ示ス如ク笠（カ）ト莖（ク）ヲ全ク離スヿガ出來マス此笠ト莖トノ境目ハ新シキ標品程能ク區別ガツキマス斯ノ如クしひたけハ笠ト莖トノ區別ガ明瞭

又月夜蕈ノ事ニ就キ田中氏ハ余ガ日光ニ於テ採集セル者ハPleurotusノ種ナレバ月夜蕈ハ一般ニ此屬ノ者ナラント申サレタリ然レ𪜈余ガ所見ヲ以テスレバ元來月夜蕈トハ其夜間光ヲ發スルヨリ名ヲ得タルモノナレバ一屬ニ限リシ名ニ非ズト考フ伊藤圭介翁ノ有毒植物篇ニヨレバつきよたけニ二種アリ一種ハ形しめじニ似テ原野茅草ノ間ニ生シ他ノ一種ハ形香蕈ニ似テ栗樹しでノ木ノ朽木ニ生シ共ニ毒菌ナリトアリ聊カ管見ノ及ブ所ヲ記シテ參考ニ供ス

○しひたけノ學名ニ就テ

理科大學　田中延次郎

しひたけハ本邦固有ノ菌ニテ未ダ外國ニ産スルヿヲ聞キマセン其學名ニ就テハ或人ハプリュロタス(Pleurotus)亞屬ノモノトシ或人ハコリビア(Collybia)亞屬ノモノトシ又或人ハアルミラリア(Armillaria)亞屬ノモノトスルナド昔ヨリ種々ノ說ガアリマスガコレト申モ學名ヲ附ル當人ハ皆外國人ニテ其材料ニ供スル標品ハ遠ク我國ヨリ取寄スル事故古クテ乾キタルモノヽ外ハ新シクテ生々トシタ標品トテハ容易ニ見ル事ノ出來ヌ人ノミ多キ處カラ彼レ是レ色々ノ說ヲ唱ヘルノデアリマセウ先頃松村任三先生ガ遙々ドイツ國ヨリ持チ歸ラレタル夥多ノ書物ノ中同國ニ於テ出版シタル日本ノ有用菌ノ事及ビ其培養ノ仕方ヲ書キタル書物ヲ同先生ノ厚意ニ依テ讀ムヿヲ得マシタガ同書ノ著者「ドクトル」レュロエテル氏ノ說デハしひたけノ分類學上ノ位置ニ就テハフリース氏ハ之ヲプリュロタス亞屬ノモノト認メタレド同亞屬ノ菌ハ總テ蓋ガ笠ノ中心ヲ外レテ着テ居ル故しひたけハ此亞屬ノ中ニ納ルヨリハ矢張リ以前ニシーボルト氏ガ附ケラレタルコリビア、シイタケ(Collybia Schii-Take)ノ名ヲ用ヒコリビア亞屬ノモノトシテ置ク方ガ宜シカロウトノヿデアリマス又サッカードー氏ノSylloge Fungorum卷ノ五第七十九丁ニハしひたけハアルミラリア、エドデス(Armillaria edodes, Berk.)デアル由ヲ記シテアリマスガ其形狀ノ解說デハまつだけノ事ノ樣ニ思ハレマス是ハ何カノ行キ違デまつだけヲしひたけト誤タノデアリマセウガ先ヅ其疑ハ

とぼしハゑぶりこナリ

外ニ轟カシタル桂川氏ハ已ニ百十三年前ニ於テ此物ヲ持シテ當時我邦ニ來朝シ日本植物錄ヲ著ハシタル有名ナル洋醫 Karl Peter Thunberg ニ質問シ福山藩醫吉田恒省ハ殆ント百年前ニ之ヲ其著書松前志ニ記載シ大槻磐水ハ百八年前ニ之ヲ其著六物新誌ニ記載シ洋籍ヲ參考シ其氣味ヲ詳説シ九十八年前ニ再ヒ之レガ圖説ヲ其著蘭畹摘芳ニ記載セリ獨逸國醫人西勃（シーボルト）ハ七十年前之ヲ其著日本植物錄ニ記載シ宇田川榕庵ハ六十二年前和蘭藥鏡ニ其性効ヲ記載セリ其他岩崎常正、水谷助六等ノ本草家亦各其著書ニ記載セリカヽル歷史アル菌蕈ナレバ猪子學士ノ精密ナル研究ニ因リ益其性効ノ明ナランヿコソ願ハシケレ

因ニ云フ猪子學士ハ Agaricus (Amanita) muscarius L. ニ就テ「日本ニ於テ見出サレシハ至極結構ナレ𪜈金ノ鞋ニテ探出ス位ナレバ日本ノ毒物學上折角ナガラ殆ンド不要ト云テ可ナリ」ト申サレタリ之ニヨリテ見ル𬼀ハ此菌ノ有無ノ如キハ論ズルニ足ラズト看做サレタルナリ然レ𪜈此菌ハ和名ヲあしたかべにト云ヒテ左程珍ラシキ物ニ非ズ天保中石原某ノ所著菌史ニ庶物寫生ヲ引テ圖アリ又伊藤圭介翁ノ日本有毒植物集說毒菌類ノ部ニモ

べにたけ漢名胭脂菰　秋月靑頭菌ト同時ニ山林ニ生ス蓋ハ紅色ニメ燕脂ノ如ク襇莖共ニ白色ニメ脆ク且碎ケ易シ此菌ハ山民毒アリト云ヒ採食フモノナシ若シ誤リテ食ヘバ吐血シテ斃ルヽ者多シ或ハ下痢シ纔ニ死ヲ免ルヽモノアリト云フ又本草啓蒙ヲ按ズルニべふたけニ二品アリ春生スルモノハ毒ナシうぐひすだけ一名ちしやたけ、じちやうたけ、ひがんたけ、さゝなば、さゝたけ、あかだけ秋生スルモノハ毒アリ食ヘバ吐血メ死スモノ多シ光太郎按スルニコヽニ秋生スルト云者即 Amanita muscaria ナリ此品ハ莖高ク本ニ球狀ノ苞アリ莖ノ上部ニ鍔狀ノ者アリ笠ノ上面突出セリ所謂足高べにコレナリ他ノ一品ハ菌史ニウグヒス菌形瘦而小、襇白面赤衰則變白色ニ三月生小竹竹叢中淡甘微有香氣大和人謂之仕丁菌又謂之彼岸菌又謂之左々菌則是ナリ近郊ニ多シ夏ヨリ秋ニカケテアリ此品ハ通常べにたけト稱スルモノニメ足短ク笠ノ面中央稍凹シ本ニ球苞ナク又鍔ナシ此物ハ無毒ニメ食用ニ供スルニ足ル」

西洋產雖二其大者一僅不レ過レ如レ拳聞桂川君持二此物一而問二於和蘭醫一和蘭醫甚賞二其品之上好一而不レ已蓋爲レ此故也故海內之爲レ醫者狎二侮其近易一得而勿二忽諸一則可也

〔追錄〕余嚮撰二此譯一頃適邂二近于最上生一生嘗數游二于野作島一因審レ之野作地生二此木耳一其樹有二二種一其一在二于伊矢加里之山陬一夷人呼曰二仍吾(シユング)一槙幹似レ樅而短呼二其木耳一曰二多爸矢(トポシ)一則所レ呼二唐檜一又稱二蝦夷松一者譬爲二梧檆一者也其一在二于野作東邊唵(ビ)多魯不(ドロプ)一（所謂三十六島之一周廻凡三百餘里云）此最僻遠之地也樹恰似二五鬣松一木理迴異且爲二亙材之用一云夷言曰二古伊(クイ)一（白井曰蝦夷語箋及蝦夷方言藻鹽草ヲ按スルニグイハ落葉松仍吾ハエゾ松ナリ）傳二此樹一者呼二古伊加爾矢一又曰二古斯里加爾矢一加爾矢木耳之義也古那石里(クナシリ)以內之地此樹無レ產云余按此二種與二和蘭圖者一亦異顧凡諸樹性蓄二脂液一者若有レ蒸二出此木耳一乎今追二錄于此一云云

松前志曰

エブリコ　（守重曰南方部言トポシ出羽方言トチポシ）

方俗是ヲ夷松ノ耳ナリト云ヘリ是即チ唐檜ノ木耳ナリ茯苓ニ比スベシ盖シ朽木ヨリ生ス本名不詳和漢三才圖繪惠布里古一名天禮面低古蝦夷北界カラフト島ノ產ニメ生于沙濱中ト云ハ誤ナリ平賀國倫ガ物類品隲ニエブリコハ五葉松ニ生スル芝ナリ是亦非ナリ五葉松ハ他國ニモ多シ然ルニ未ダエブリコヲ生セル事ヲ聞カズ此物性熱大毒ヲ解ス發散ノ劑ニナスト云血熱ノ眼疾ニ此物ニ石菖根ト茶ヲ加味シ煎之重湯ヲ以テアタタメ目ヲ洗フニ驗アリ牛馬ノ腹痛或ハ解毒藥トシテ甚妙ナリ金瘡ニ傳ヘテ良シ夷人コレヲカルシト云フ唐檜ヲシユグト云フ故ニ此物ヲシユクカルシト云ヘリ東部夷地ニ多シエブリコトハ方俗ノ詞ナリ寬文九年台命ニヨリ是ヲ呈上セシヿアリ

之ニ因リ之ヲ見ルニとぼしハ二百二十一年前松前ヨリ之ヲ幕府ニ獻セシヿアリ平安ノ醫寺島良安ハ已ニ二百年前之ヲ其著和漢三才圖繪ニ記載シ本草家平賀國倫ハ殆ンド百三十年前之ヲ其著物類品隲ニ記載シ幕府ノ頃醫名ヲ海

とぼしハゑぶりこナリ

に於てか曩きに新紙に報じたる病源は全く硅藻の所爲にして其腐敗傳染病と稱せし者とは全く同じからず前者其原因となり更に余病を引起したるか如きを知れり余を以て考るに既に硅藻の附着したるか爲に大に海藻を害したるに乘じ茲にバクテリアの繁殖を來たし加ふるに降雨屢々にして海水大に雨水を混ぜるを以て益〻其勢を盛ならしめたるならん然れども海藻の腐敗したるか爲にバクテリアを生したるか或は其發生したるか爲に海苔をして腐敗せしめしかは得て知る能はず暫く之を實驗に徵し若し得るあらば他日を俟て報道する所あらんとす實に採苔の業や雨水多ければ爲に海苔を流失し或ハドタの損害を蒙り年として無異滿足の收納を得るや少し採苔の業亦難ひかな

第一圖　ドタのりの全体を示す、（ア）ハ海苔の躰にして（ダ）は硅藻の附着したる部なり

第二圖　其一部を大にしたる者、（ア）ハ海苔の躰を爲す細胞、（ダ）ハ硅藻なり

第三圖　硅藻の海苔に附着したるを示す、（子）ハ粘液のかたまりなり

第四圖　硅藻の一を非常に大にしたる者（千十倍）、

○とぼしハゑぶりこナり（前號ノ續）

理學士　白井光太郎

附考

野作松種樹家培二養盆子一而嘗レ之者往々有レ之

（中略）

又同社小川生者松前人也嘗語レ余曰ク噓蒲里哥野作人一ニ呼テ曰二多爸矢（トボシ）一凡土人遇レ有二疾患一則不レ論二陰陽虛實寒熱部位一不レ問二氣血水火內傷外因一但用三此物與二伊結麻（イケマ）一或曰漢名牛皮消而療レ之不三復須二他藥一云

頃日得二南部所產之噓蒲里哥一其形狀氣味與二野作產一無レ異焉余甚喜下此物之可上レ資レ於二我邦內一也蓋我邦東奧南部之地則與二夫松前野作一但一嵒之所レ間而風氣之所レ同也故其所產與二彼地一不レ異者不二亦宜一乎

野作噓蒲里哥其大一塊五六斤者有レ之余親觀レ之夫

Synedra（シネドラ）屬に屬する者ならん然れば通常の種類にして多數に存する者なり

さて硅藻の海藻類に附着するは決して菌類の他生物に附着するか如く之に寄生して其寄主たる海藻より養分を吸收するに非ず唯之を足場として其上に繁殖する者にして一定の分体法に依て生殖繁茂するを以て其繁殖するや非常に速なる者なり

其繁殖するの速なると又容易に離れ易きとを以て既に一個の海苔の面に附着蕃殖せる者其所を離れて他の海苔の面に粘液を以て附着するあれば漸次茲に繁殖し又餘地なきに到れば即ち其處を移して他の海苔に附着し斯の如く次第に延蔓して遂に今回の如き大害を致したるなり此等硅藻類の通常無異の海苔に附着せるは往々見る所なれども常に少數に止まり未だ嘗て此の如く多數なるを見ず實に今回の如きは其數甚しきの致す所にして決して海苔の發病したるに非ざるや必せり

斯く其原因前に述たるが如く硅藻の附着したるに依ると雖も其之を致したる所以の者は採苔者の殆と競爭の姿を以て海面隙間なきまでにしびを樹てたるより潮の流通上に變動を來たしたるに依るなるべしと雖も一方には又天氣の如何大に預りて力あるべし余の考を以て見るに此害は常に降雨の屢々なる時に多かるべし何となれば降雨屢々なれば海水大に雨水と和し加ふるに海邊の溝渠水溜溢流して泥土幷に不潔物を海に注ぎ爲に海水の汚濁を來たすべくしび柵密に過ぐれば潮流を妨害し淡鹹の和水一所に停滯して更流せざるを以て硅藻の繁殖に都合宜かるべければなり故に之を豫防するの方法は勉めてしび柵の立て方を粗にし以て潮流を便ならしむるにあるべし

さて右の如く先に新紙の報道したる病源を探究しもはや此外に病源なかるべしと思ひの外尙ほ新紙に報ずるに腐敗傳染の性質ある由を以てしたれば其後再び深川に到り平井氏に就きて氏のドメのりなりと稱する者を得て之を檢査せしに曩きに甚しく附着して病源をなしたりし硅藻は少しもあることなく却て新紙に報じたるが如く頗る腐敗し居るを見たり此腐敗の媒介者はかびの類とバクテリア（黴菌）にして海苔の細胞は非常に亂れ頗る腐敗せり是

て尤も盛にして今は殆と跡を絶ちたるが如く昨年もやはり此ドタ病を發せしかども昨年ハ始めて深川に海苔採集の業を起したる年なればしびを余りに樹て込めたるため潮の流通を妨げたるより海苔ハ皆ドタとなりたれば今年は之にこりて初より余程注意してしび樹てを粗にしたるに亦もや此害を蒙れり而して昨年此病害の起りしハ本場所即ち大森の方より始まり次第に蔓延して遂に深川の場所迄にも及ぼせりと語りたり余現品を求めたれども得る能ハざりしかば已むを得ずドタのりの乾燥製造したる者を得て之を見たるに其色は薄青くして恰も粉を置きたるか如く少く臭氣を帶びたり即ち之を顯微鏡下に撿査せしに海苔の表面ハ一面に Diatom（ザアトム）と稱する一種極微なる植物を以てすきまなく蔽ひたるが如く海苔の躰には少しも異なる所なし尤も全く無異なるには非ず少しは此極微植物の附着したるために變化したる所なきに非ざれども決して海苔に腐敗若くは傳染病を發したるが爲にあらずして此植物の附着したるがためなるを知れり

抑も此ヂアトムなる者ハ一種極めて微小なる植物にして單細胞より成り其細胞膜中に硅酸（Silica（シリカ））を含むを以て之を Silicious（シリシアス） Algæ（アルギー）（硅藻）と稱し水藻の一種なれとも他の水藻類とは大ひに其形を異にし一種の運動をなす力を有せり而して硅藻にハ淡水に生ずる者と鹹水に住する者とあれとも又淡鹹二水交々相混和する所に生息する者もあり殊に後者ハ折々海水の激流を蒙むる所に尤も多數なり例へば海邊に在る池沼若くハ河口などの如く潮流の爲に鹹水の混和する所には其種類も多く其數も亦夥し而して硅藻ハ或は個々別なるあり或は數多相密着せるあり又或類に在てハ一種の粘（ねばり）液を以て他の海藻類の如き者に附着する者もあり

今此海苔に附着したるものは即ち淡鹹二水の相混和する所に生長する者にして第七版第四圖に示すが如く其長さは平均一「ミリメートル」の十分の一許にして横の經は一「ミリメートル」の百分の〇、七五なり而て其一端に粘液質のかたまりを以て海苔の表裏兩面に附着せり（第三圖）然れども容易に離れ易きを以て往々個々別離せるを見る此種類は其屬種の名を確定する能ハざれども多分

茶の葉の Stomata ハ Epidermasaihō の平面より稍突出して出來て居る（st 五二）蟹が剪を捧ぐるが如き突出物は Cuticula から出來たるもので之を奥へ入れば狹き道となり其内に又小さき突出物がある、此の第二の番所を通過せば廣場がある、一の空隙にして之を Ikiana といふ、すべて葉中細胞間の空隙が此の Ikiana に通じ居るハ地下に隧道を設くるが如く瓦斯道を敷くが如く此の廣場に至り此の門戸に由りて內氣と外氣が新陳更代するのである、

葉中の組織を總稱して Mesofil（英語 Mesophyll）といふが各細胞內に Klorofil といひていとも緊要なる綠粒がある、細胞膜に沿ひたる原形質に沒入して居る、形ハまるく分割に由て增殖す、同化といふ作用に由て日中出來たる澱粉は此の綠粒中に見ゆることあり、草木の葉の總て靑く見ゆるハ此の Klorofil あるからだ、紅色に見ゆる葉でも矢張綠粒ハある、紅色なる汁液が細胞內に這入て居るので靑く見えぬ、

茶葉の發育

葉でも花でも芽から出る、蕾から發生す、芽が發生して葉となり枝となり花となる、芽の無い草木はない、芽がなければ成長することが出來ない、花の開くことが出來ない、實のなることが出來ない、此の芽の奥の院には如何なる物がましますかといふにいとも大切なる大事なく成長點とて胚も同樣なる物がある、（つゞく）

○淺草海苔傳染病の原因（第七版圖入り）

理科大學　岡村金太郎

曩に深川海苔採場の開けてより以來仝地先の住民ハ競て海面にしびを樹て仝所より品川に至るの間ハ僅に船路を餘すのみとなりしか近頃仝所に產する海苔は何となく臭氣を帶び風味も變りしかば同業家は種々其原因を調べしに全く一種の腐敗傳染病の發したるなりとの事を四月十日の讀賣新聞に報じたれば早速余の知己なる同業家深川相川町六番地の平井幸四郎氏方に赴き其景況を問ひ合せし處該病ハ同業者中に之をドタと稱し件の害を受けたる海苔とドタのりと稱するが既に二月中旬より末にかゝり

支那印度ジャウリ邊で澤山に作り澤山に製して國益を計らねばならぬ譯けだ、

竪に積んだる土俵状なる細胞の下には圓形の細胞一とならびがある（五二の s s ）葉の中でろに位して形の異なる上下の組織を繫ぐ之を Atsumesaihō（獨語Sammelzellen）と名付く、此の下なる組織を Kaimenparenkima といふ、（英語 Spongy parenchyma） 上なる土俵細胞とハ大きな異なり細胞も或ハ大きく或は小さく、まるきもあり、まがりいびつなるもありて間々に空隙がある、葉の中の半分より下に當りて細き角張りたる細胞束ねをなすものゝあるハ管束とて葉中を走る筋である、其の中にハ綠粒も見えず白く光る如き組織なれば他の Parenkima と直に區別することを得、稍規則正しく之を取巻く數個の細胞は管束鞘といふものである、東京の如き大なる市中の地下に水道の管を布設して之を防き圍むに煉瓦を以て或は石を以てしたるが如し、管束は即ち水道である、此の水道が市中八百八町へ水を配る如く管束に管束の枝を分ちて葉中四方八方へ水を行るの仕掛けである、ハ葉を取りて日光に向けかざして見れば其の筋が網状をなして居る、水源は土中にありて根より上昇し莖の中なる木細胞とて數万の膜にて各隔壁したる水流に適したる堰を通り葉といふ都會に集るのである、此の圖にてハ僅の部分だけを寫したのだが二ヶ所に見ゆ v s（五二）は其の切口である、

下面なる Epiderma には口がある、孔がある、出入口、門戸の如きが澤山にある、上面にハ無い、有ても少ない、此の口のあるは茶の葉ばかりでなく、陸に生ずる植物には欠くべからざる道具である、水中に生ずる植物葉には入用で無いから無いものだ、或る植物葉には一□「ミリメートル」の内に此の口が四十個あるもあり百個三百個あるもあり、時としては六百乃至七百個ほどあるもあり、葡萄一枚の葉には三百八十四万二千八百五十個ほど多くある、此の口を Stomata と呼ぶ葉の呼吸する口である故に呼吸口ともいふ、此の口ハ常に開き放しでは無い、便宜に由りて開いたり閉ちたりする、晴るれば開き曇れば閉つる便利な口である、

植物學雜誌第三卷第廿七號　明治廿二年五月

○茶葉内部ノ造搆（第六版圖入り）

附茶葉眞僞辨別法及成分（前號の續き）

理科大學助敎授　松　村　任　三

此のEpiderma といふ皮の上になほ一種水の透らぬ皮を被て居る、之を Cuticula といふ、此れも上面の方ハ下面の方よりも稍厚くある、茶の葉の Cuticula も隨分薄くハないが或る植物にハ大きに發育して居るものもある、にのきの莖上に宿借りして居るやどりきといふ植物にハ莖にも葉にも厚いのがある、或る植物にハ Cuticula がある上に又も蠟を被て居て顯微鏡で撿査するときは恰も縮れ毛が生へて居るように見ゆ、さとうきびの莖に白粉ぶきて見ゆるハ蠟であつて粉でハない、或る植物にハ莖葉共に種々の毛が生へて居るがこれといふも皆酷しき日光の力を防ぐ爲めである、此等の防ぎなくして酷暑の日照りにあはんにハ仲々以て堪え難からん、葉も莖もたちまち乾上りて仕舞はん、

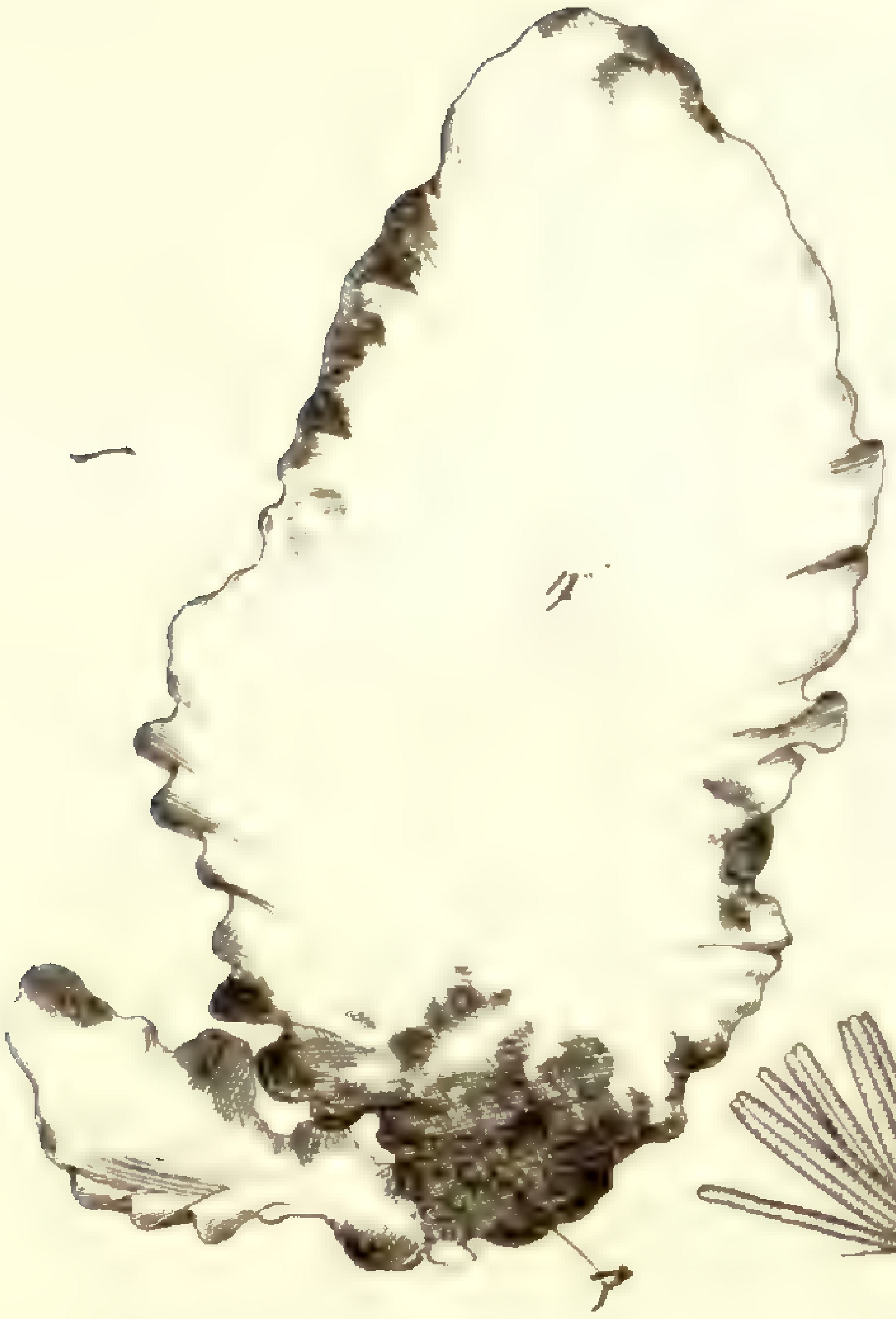
偖て上面なる Epiderma（e' 前號第五版第二圖）の直下に長き楕圓形なる細胞が密接して二列をなして居る、此の組織をPalisädparenkima（英語 Palisade-Parenchyma）p p（五版圖の二圖以下五二ト略ス）といふ、土俵を積み並べて敵の矢玉を防ぐが如く長形の細胞を竪に二重までにも組立たるは日光放射の備である、日光の侵撃せざる下面にハ防禦も緩慢である、決して嚴重でない、日光侵撃の面にのみ此の如き組織のあるを見る、

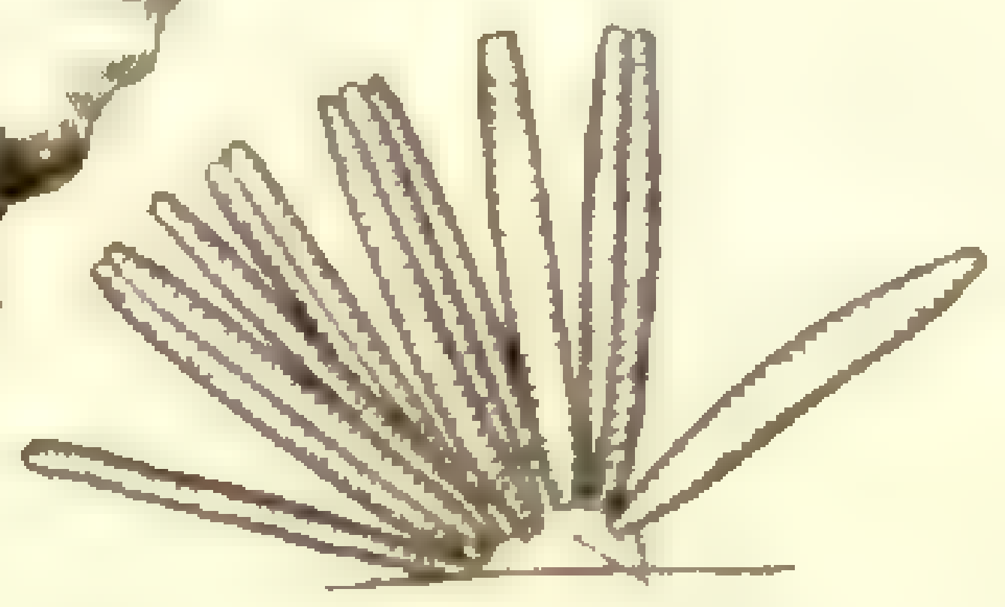
左れば並々の葉ハ一方上に向ひ一方下に向ふが常例であるが剛き葉にして立ち上下に面せず左右に向ふものがある、此の如き葉ハ兩面より日光侵撃するの憂ある故に兩面共に城壘の備がある、濠洲の如き熱帶地方に產するブラッシのきの葉に於て之を見る如くだ、

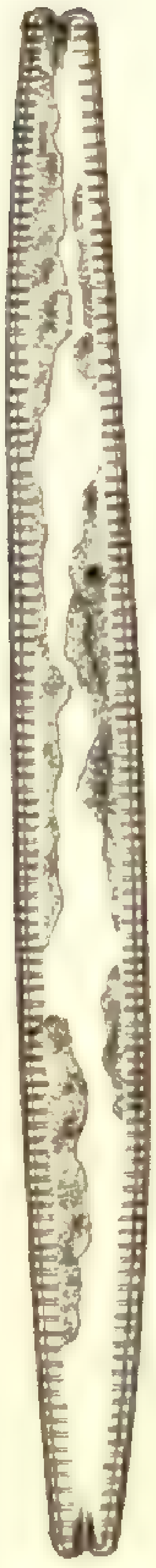
冬來りて葉の落つる木を落葉木といひ、葉の落ちざるを常綠木とハいふが常綠木ハ熱帶地方に多い、我が小笠原島へ行て見ても澤山あることが知れる、歐羅巴の如き寒き地方にハまつやもみの類を除きては常綠樹といふものは殆無い、だに由て彼の地にハ茶の木が無い筈で日本や

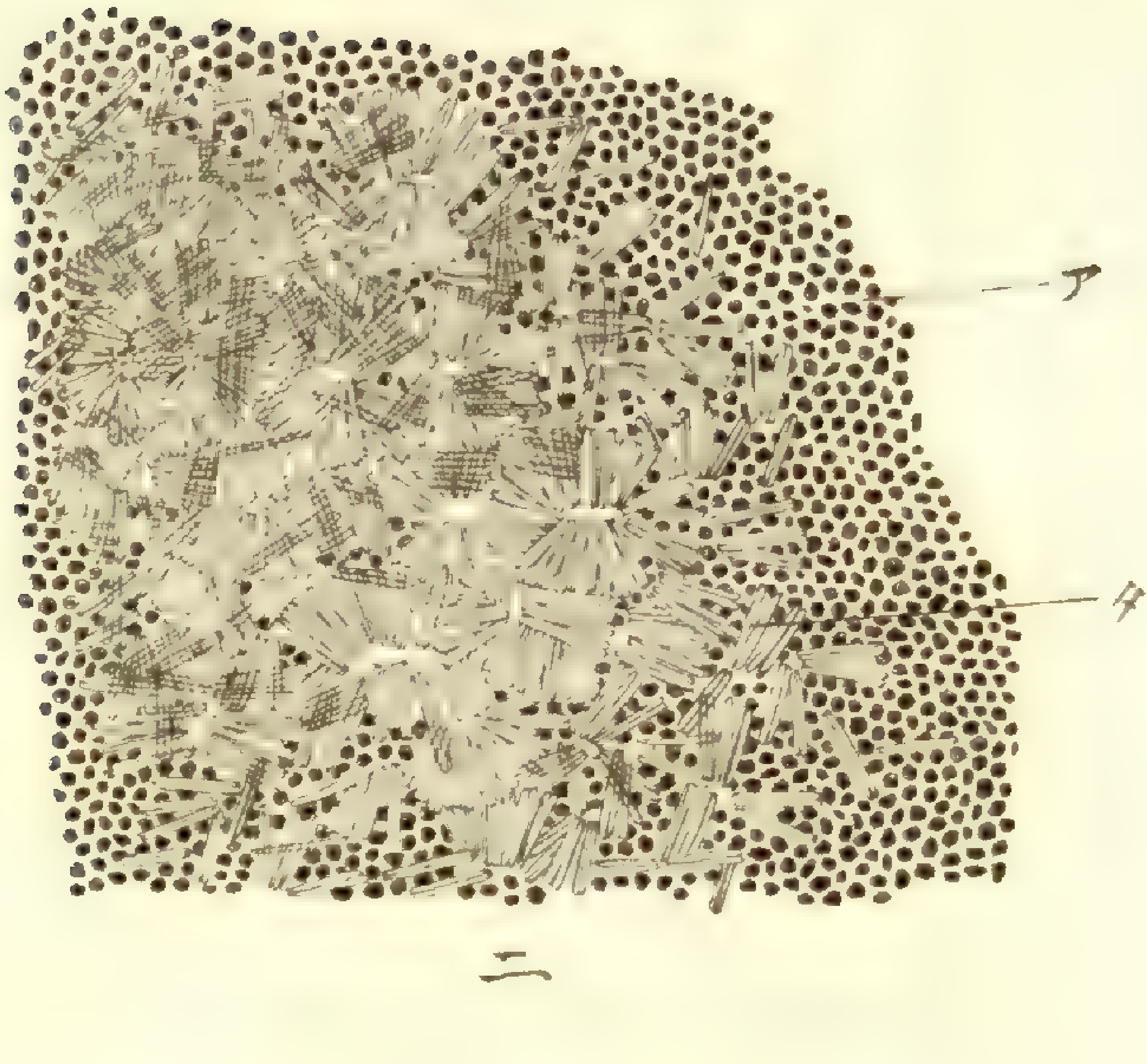
第七版

一




三 子

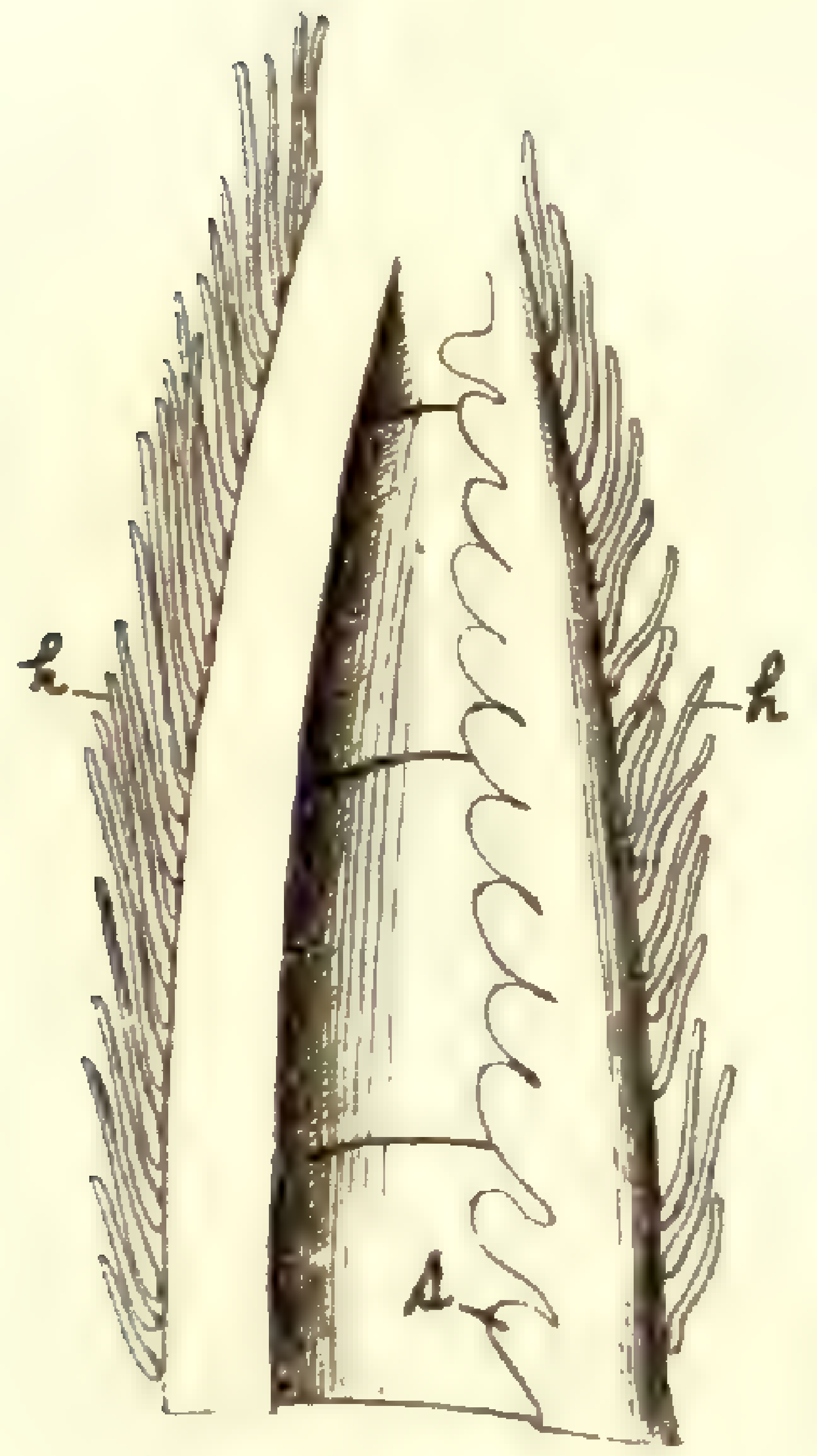

四



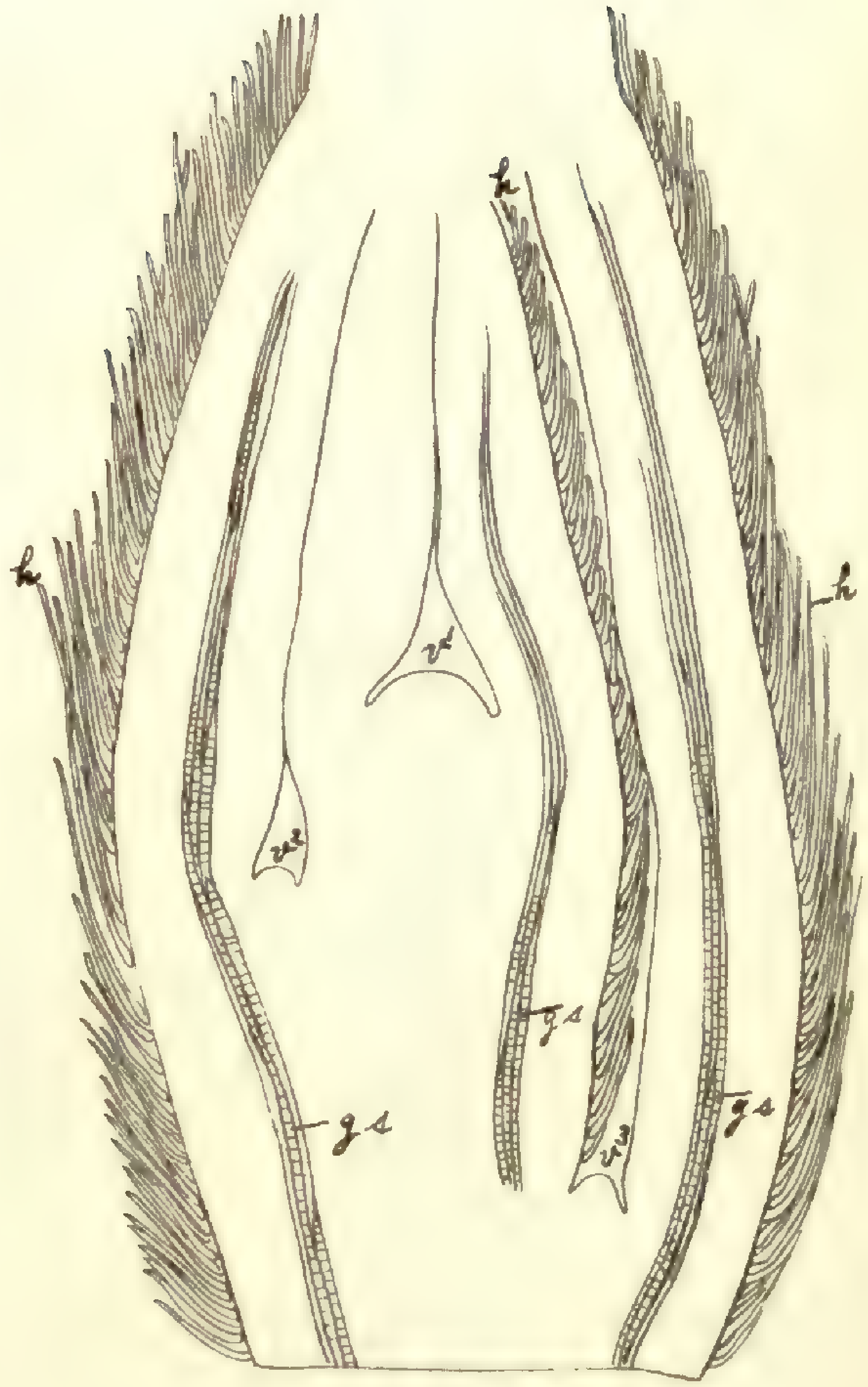
二

[illegible]

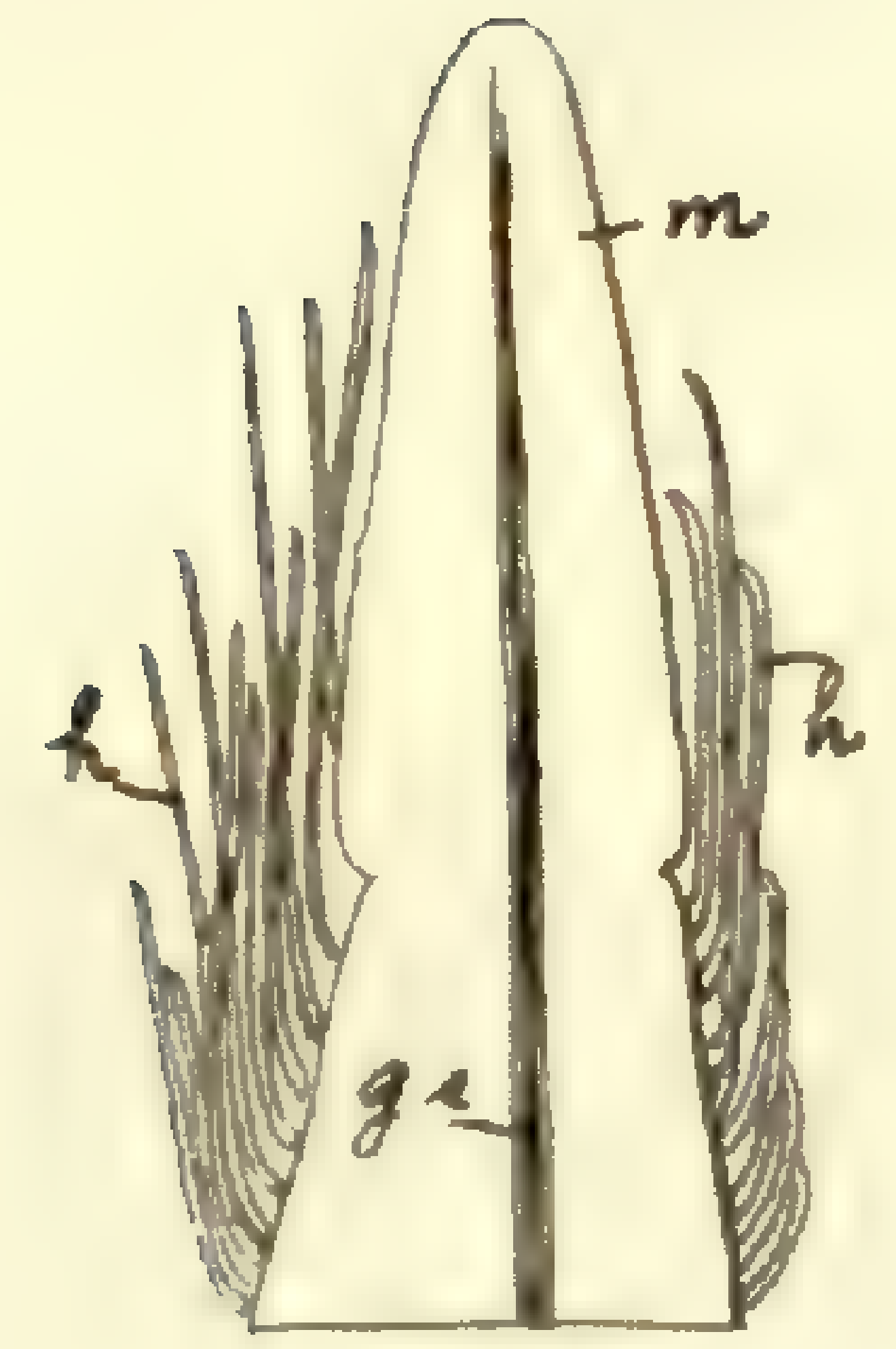
第六版



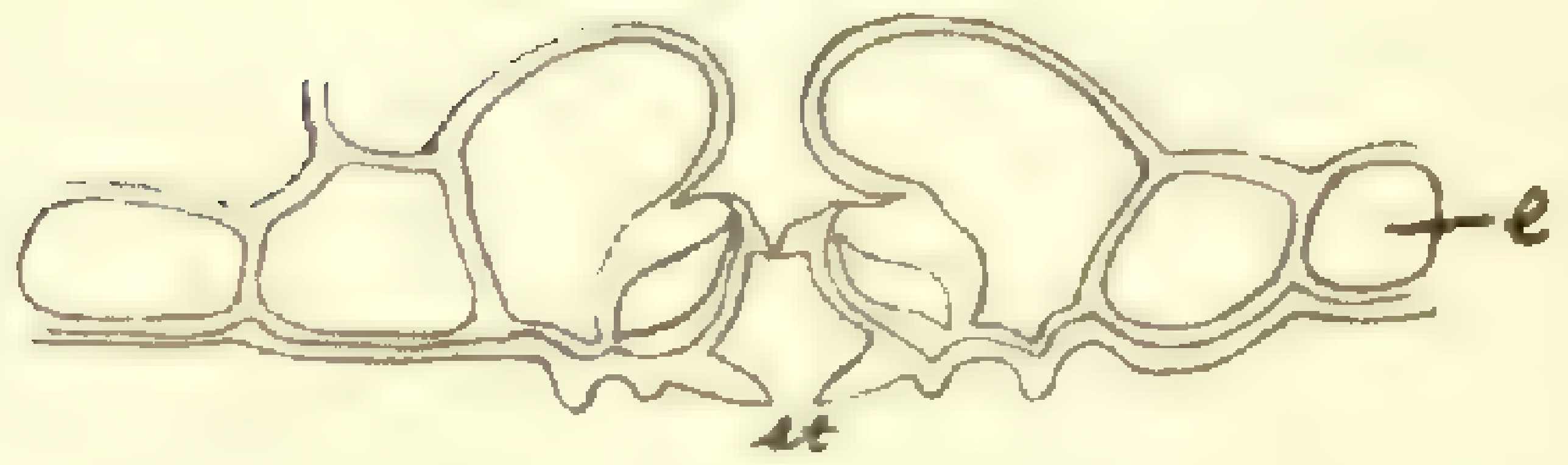
2


h
h
h
h
v¹
v²
v³
gs
gs
gs

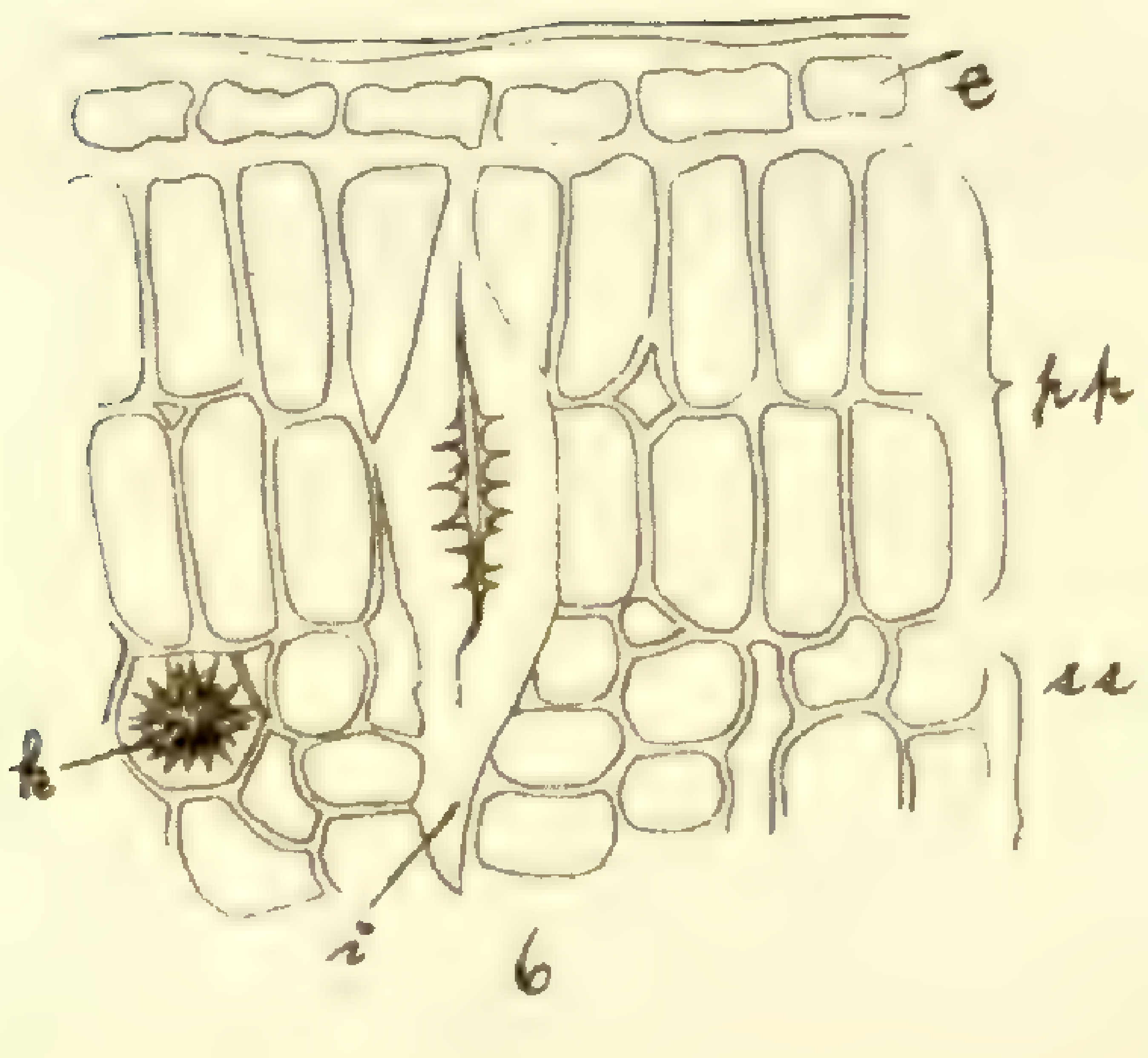
1



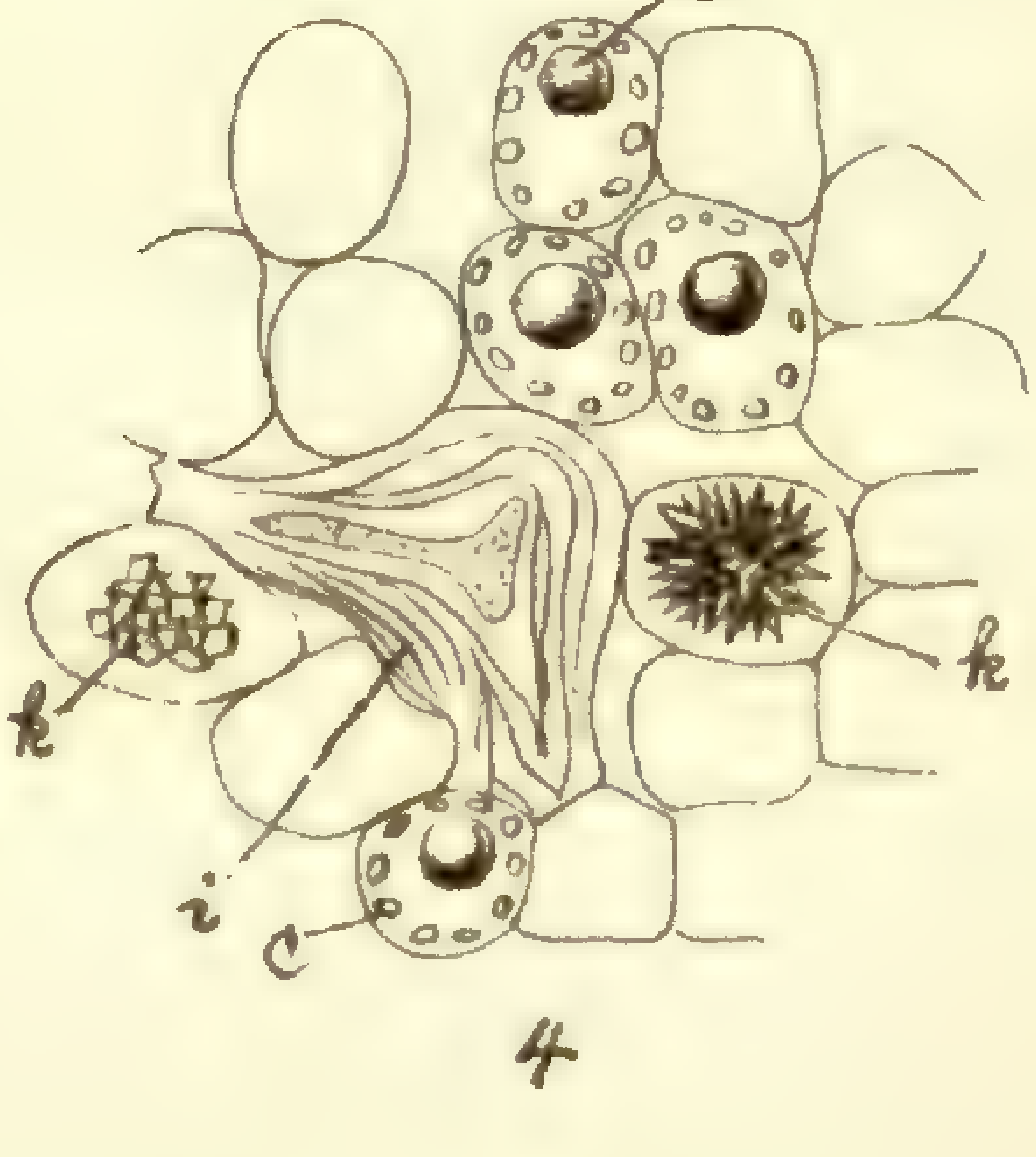
3



5



6



4

農業雜誌

第三百三十五號
四月廿五日發兌

目次●培養蕈の說●家畜病手當法●墨西哥國近況一斑●雜報。數件●官報。數件●寄書。田地小作料を金納に改む可し、養蠶實行錄、栗樹栽培の益、肥料分拆並價格表●問答。梅子の漬方、葡萄樝梔付法並收穫の概略、桑葉を運搬する法○質問新題●廣告

●農業雜誌定價一册五錢郵稅一錢●半ヶ年分十八册郵稅共前金壹圓●一ヶ年分三十六册郵稅共前金壹圓八十錢●見本の御要望は郵劵五錢御送附あれ

東京麻布區本村町二百十七番地
學農社雜誌局

東京人類學會雜誌

四月二十八日發兌

第三十八號目錄

○記事○東京に於ける髮服履歐化の波動（坪井正五郎）、○福島縣石川岩瀨兩郡橫穴塚穴探究記（大塚又兵）○蝦除厭勝ノ想（石井氏司）、○「アイヌ」人種ノ硏究ト石器時代住民ノ分布（石川貞治）、○今日ノ日本語（大久保初男）、○日本「ヘアリユ」鬼神談（寺石正路）○小笠原島風俗記（加茂元善）、○「アマボ」ノ說明（上田如次郎）、○恙部ヲ蟲キテ神社ニ納ムルノ風習（長江藤治郎）、○江藤正澄氏所藏ノ石庖丁ニツキテ（若林勝邦）其他雜報數件

賣捌所　本鄕六丁目　哲學書院

每月一回一册定價十錢

發行所小石川大和町東京人類學會

動物學雜誌第七號

五月十五日發兌
一册十二錢郵稅二錢

目次

一さばニ就テ（石版圖入）　農商務省技師　松原新之助君
一蝶蛹ニ就テ（圖入）　高等師範學校教諭　岩川友太郎君
一明治廿二年四月中岐阜地ニ於テ採集シタル蝶類目錄　岐阜尋常師範學校　名和靖君
一くらどこりね（圖入）　稻葉昌丸君
一本邦產すゞめ科（續）　理科大學教授　飯島魁君
一日本產蝙蝠（續）（石版圖入）　教育博物館動物掛　波江元吉君
一發生學一班第二（石版圖入）　理科大學ドクトル　飯島魁君
一學會記事
一雜錄
●水產調查豫察報告●學海探究之指針追補●ヘルトウヰヒ氏著有脊動物發生學教科書新板●植物に似たる動物に就て●蝦蟆人工受精●毛細管內に血液の循環するを見る法●白血球を見る法●無脊椎動物疑はしき機官●擔輪蟲の伸縮腔
一普通動物學講義第七（石版圖入）　理科大學教授理學博士　箕作佳吉君

大賣捌所　裏神保町　敬業社
通三丁目　丸善書店

第參卷　第二十七號

明治廿二年五月十日

植物學雜誌

目錄

一茶葉内部ノ構造（第六版圖入）附茶葉眞僞辨別法及成分（前號ノ續）　理科大學助教授　松村任三（一四九丁）
一淺草海苔傳染病の原因（第七版圖入）　理科大學　岡村金太郎（一五一丁）
一とぼしハゑぶりこナリ（前號ノ續）　理學士　白井光太郎（一五四丁）
一しひたけノ學名ニ就テ（圖入）　理科大學　田中延次郎（一五七丁）
一日本藥局方植物篇　會員　澤田駒次郎（一五九丁）
一花の說（圖入）　會員　染谷德五郎譯（一六三丁）
一海南諸島（新撿出）植物雜說（前號ノ續）　會員　田代安定（一六五丁）
一穀類ニ寄生スル穀炎菌（Smut-fungi）ノ說　理科大學　田中延次郎（一六八丁）
一北海道松柏科植物ノ分布（前號ノ續）　理科大學　堀正太郎（一七〇丁）
一ライケン（Lichenes.）通說（前號ノ續）　理科大學　三好學（一七四丁）
一植物病理學講義（第二十五號ノ續）　東京農林學校教授、理學士　白井光太郎（一七六丁）
一普通植物學講義（前號ノ續）　高等師範學校教諭、理學士　齋田功太郎（一七八丁）
一植物學實驗法及試用藥（前號ノ續）　理科大學　三好學譯（一八一丁）
○雜錄（一八二丁）
一北海道ノ山葡萄（Vitis labrusca?）
一箱根の森林植物錄に加ふ
一植物學近來ノ進歩
一植物學上ノ術語ヲ羅馬字ニ譯スルノ必要
一隱花植物幻燈畫
一植物象牙
一日本の櫻樹
一染料植物
一沖繩桑
一箱根產かでのき
一東京道灌山の植物
一一擧三得ノ法
一はうちやくさうノ花
一支那香港の植物園
一西洋乾物屋の植物
一東京教育博物館の植物壇
一四月箱根山に紅花開く
○英和對譯植物俗名（前號ノ續）（一九二丁）
○質問應答　五件（一九二丁）
○寄贈書籍類（一九四丁）
○箱根產植物目錄（第一卷第九號ノ續）

東京植物學會編輯所

廣告

動物學雜誌第六號　一冊　定價十二錢　郵稅二錢

明治二十二年三月十五日發兌　六部前金七十二錢

楞蠶蛾の話（石版圖入）東京農林學校敎授佐々木忠次郎君
日本の蝙蝠（石版圖入）敎育博物館動物掛波江　元吉君
日本のスヾメ科（圖入）理科大學敎授飯島　魁君
日本の儒艮　農商務省技師松原新之助君
鳥獸の採集剝製（石版圖入）理科大學敎授飯島　魁君
夜中蛾ヲ捕ル法（圖入）熊本師範學校中川久知君
學會記事　質問應答數件
雜錄●アミーバの食事●ヤツメウナギの血球●クロトキの學名●環を捕る法●蚊の毒螫●動物の芽生●ライコサ蜘蛛齲
普通動物學講義（石版圖入）理科大學敎授箕作佳吉君

第一號再版出來二三四號近日再版

賣捌所　神田裏神保町　敬業社●通三丁目　丸善

牧野富太郎君著

日本植物志圖篇　第四集發兌　定價二十錢　郵稅六錢

發兌　神田區裏神保町　敬業社
賣捌　日本橋通三丁目　丸善書店

●東洋學藝雜誌　第九拾號

明治二十二年三月二十五日發兌●表紙廣告等ヲ除キ五十二頁緻密ナル石版圖一面木版圖數個●本誌一冊定價金拾錢郵稅貳錢六冊前金（郵稅共）六十錢　十二冊前金（郵稅共）壹圓貳拾錢

論說

○邦邦古來ノ憲法及大學　文科大學教授博士　重野安繹君
○深キ海ノ動物（圖入）（第八十八號ノ續キ）　理科大學教授博士　箕作佳吉君
○女生徒の心掛くべき事　理科大學教授博士　矢田部良吉君
○浮島ノ理由（圖入）　理科大學助教授　菊池安君
○山嶽ノ起因（圖入）　理科大學教授博士　小藤文次郎君

雜報

●第一高等中學校●第一高等中學校職員の服制（圖入）●東京府下にて地震に感觸最多き地●漂白の新法●北海道の硅藻土●イリドスミンの存在に付て●光映晴雨計●文學士三宅雄二郎氏の書翰●文學士三宅雄二郎氏の質問●大坂に於て見たるハロ（圖入）●仙臺に於て見たるハロ（圖入）●大年寺山に於て見たるハロ（圖入）

雜錄

●故木戸孝允公の書翰
●五代將軍犬一件に關する古書類
●伊豆國新島の盆踊（圖入）　大學院　坪井正五郎君

應問

●內海ノ沿岸多ク食鹽ヲ產スル原因　B K 君
●日本海ノ潮汐　全
●地震ノ原因等ニ就テ（三件）　關谷清景君
●凝灰土ノ性質性分　X Y 君
●身延山に產するヒル石　神保小虎君

發行所　東京神田裏神保町壹番地　東洋學藝社

Adonis Needle. Itoran.

Adder's Tongue. Hanayasuri.

African Marigold. Senjugiku.

Agrimony. Kinmizuhiki.

Hemp Agrimony. Hiyodoribana.

Alder. Hannoki, Harinoki.

Berry-bearing Alder. *Kurosoyogo.*

Alder-Buckthorn. *Kurosoyogo.*

Alkanet. Ushinoshitakusa.

Almond. Hadankyō.

All-good. *Akaza.*

All-heal. Kanokosō.

Amaranth. Hiyu.

American Aloe. Ryūzetsuran.

Angelica Tree. Taranoki.

Anise-tree. *Shikimi.*

Apple. Ringo.

Apple-of-Peru. Ōsennari.

Applicot. Anzu.

Arbor Vitae. Hiba.

Aromrtic Wintergreen. Shiratamanoki.

Arrow-grass. Misakisō.

Arrow-head. Kuwai.

（つゞく）

○寄贈書籍類

一日本植物志圖篇第一卷第四集	牧野富太郎君
一養蠶改良義會彙報第八號	養蠶改良義會（大坂）
一動學學雜誌第一卷第五號	東京動物學會（東京）
一地學雜誌第一集第三卷	地學會（東京）
一東京醫學會雜誌第三卷第六號	東京醫學會（東京）
一學第八號九號	江東義塾學會（東京）
一氣象集誌第八年第二號	大日本氣象學會（東京）

○前號正誤

丁數	段	行	誤	正
表紙		六	腊葉目弁略	腊葉目錄弁略說
七五	下	九	じもさい	じもんさい
八一	上	一三	篩管ノ	管束ノ
八九	上	一七	第三	第四
九四	上	六	鴨跖（ツエクサ）	鴨跖（ツユクサ）
一〇一	上	一	植牲	植物
一〇五	上	八。九。三。	椰子	椰子
一〇六	下	一七	引けば	引けば
一〇七	上	五	圖に示すが如し	圖れ略そ
一〇八	上	一	皆く	皆々
同	同	同	もへ	ゆゑ
同	同	七	主盛の常	到來の節
同	同	一〇	別向あしく	別てあし、
同	下	一八	阿村	岡村

此方法デコシラヘタ木札ハ二年間使用セシ後チモカワリナカリシ由且木札ノミデナク植物ヲ縛リタリクルミタリスル席其他ノモノモ右ノ如ク致スト持ガヨクナル由デアリマス、シテミルト此方法ハ入費モ多クカヽラズ甚簡便デ至極重寶ト思ヒマスカラ試シタ上テヨケレハ只ニ公園ノ木札ノミデハナク他處ニ立ツル札類其他ニモ必要ナルベシ

O. S.

○Revue Generale Botaniqne　本年一月十五日其第一號ヲ發セリ同雜誌ハ植物學ニ係スルヿハ性理、解剖、分類、地理植物、化石植物、應用植物等ニ係スルヿハ雜報論說等ヲ載セ又新刊出籍ノ批評ヲ出ス由ナリ第一號ニ記載ノ論說ハ左ノ如シ

I. Notes sur l'ectocarpus(Pylaiella)fulvosscens.

II. Developnment et constitution des antherozoides.

III. Études sur la végétation de la vallé de Chamonix et de la chaine du Mont Blanc.

IV. Assimilation et transpiration Chlorophylliennes.

○Mircostis porrifolia, Spr.　にらばらん　ミクロストス、ポリホリアハオーストラリアニ産スル蘭科植物ニシテ未ダ本邦ニ産スルヿヲ聞カザリシガ前年大久保三郎氏ノ八丈島ヘ出張セラレシ時同島大賀鄕村ノ野原ニテ右植物ヲ採集セラレタリ而メにらばらんトイフ新稱ヲツケラレタリ（附言、本誌第八號百百六十二丁巡島記中ニむかでらんトアルハ右にらばらんの誤リナル由）

○英和對譯植物俗名

英和對譯ノ辭書世上鮮カラズト雖ドモ英語ノ植物名ヲ日本名ニ能ク當テルモノハ甚稀ナリ是必竟彼我ノ植物ヲ知ラザルカ故ナリ辭書ヲ譯スル人爭デカ彼ノ植物名ヲモ譯スコトヲ得ベキヤ今余茲ニ彼我同屬同種ノ植物ニ係ル俗名(羅甸名ニアラズ)ノミヲ撰テ「アルフワベツト」ノ順ニ併列シ今後英語植物名ヲ譯スル人ノ助ケニセントス和名ハ羅馬字ヲ用ヒテかなヲ用ヒズ英語ヲ索引スル人羅馬字ヲ讀ムヿヲ得レバナリ名ヲ探索メント欲スル人ハ宜シクソレ〳〵ノ書ニ就テ見ルベシ「イタリツク」体ハ一種なることを示す　松、任、譔ス

Abele. *Hakoyanagi*

Aconite. Torikabuto, Uzu, Kabutogiku.

Winter Aconite. *Setsubunsō.*

甲原（カンバラ）村ノ山林中ニ生ゼルモノヨリ得タル果實十顆ヲ寄贈シ來レリ今之ヲ見ルニ其モノハ皆能ク黃熟シ上下ヤヽ平扁ニ〆横徑二半—三（センチメートル」許アリ他ノ培養セルみかん類ノ如ク宿存セル蕚片ヲ有ス皮ノ膚面ハ平滑ニ〆散布セル膚裡ノ油點ヲ見ル皮ハ厚カラズ〆香氣アリ微ニゆずノ皮香ニ類ス沙瓤ノ胞ハ六七個ニ〆瓤味佳ナラズ種子ハ一胞中ニ一或ハ二個ヲ容レ果實ノ小ナルニ比スレバ其形チ大ナリ此種ノ種名ハ固ヨリ和名モ詳カナラザレドモ恐クハたちばなト稱スルモノト相近キモノナルガ如シト考ヘラルヽモ徒ニ臆想タルニ過キス尙他日其詳狀ヲ世人ニ報ズルノ期アルヲ信ズルナリ

土佐國幡多郡貝ノ川村ハ同國極南ノ地ニ近ク南、大洋ニ面スルノ地ナリ明治十四年九月廿五日此地ヲ過グルニ當テふよう（即チ木芙蓉）ノ自生ヲ見出シ得タリ其生ズル處ハ三方、山ヲ以テ圍ミ一方、大洋ニ向フノ地ニ〆即チ一溪流ニ沿フテ生ゼリ高サハ一丈ニ餘リ花ハ紅色ノ品ナリ

○つるたねつけばな（新稱） 此引蔓圓葉ノ多年草ハ十字科中Cardamine屬（?）ノ一種ニ〆下總國眞間村ノ水傍濕地ニ生ズ此植物ノ形狀ハ未ダ吾人ト親昵ノ中ニアラズ從テ之ヲ世ニ表出スルハ決〆徒勞ニアラズ目下同草ハ京城ヲ東ニ去ル三里ノ外ニ在テ蓓蕾ノ製造中ナラン不日其花ノ賣リ出シヲ見ン往ケヨ此學ノ徒、往テ無代ノ花ヲ買ヒ歸テ之ヲ世ニ告ゲヨ

（以上三項 T. M.）

○木札ノ朽ルヲ防ク法 前號ノ雜誌ニ歐州公園ノ樹木トイフ雜錄中ニ「歐州ノ公園ノ樹木ニハ皆鐵ノ上ヘ瀨戸物作リニ樹名ヲ記スノデアルカラ雨ニ濡レテモキユルコトナク」云々トアリマスガ是レハ至極好キヿト存シマス私モ本邦ノ公園ニテ札ヲ附スル樣ニシタキコトヽ存ジテ居リマス然シ鐵ノ上ヘ瀨戸物作リハ中々面倒ナリ入費モ多分ニカヽルベシサリトテ通例ノ木札ニテハ長モチセズ、ペンキ塗モ雨ザラシデハヂキニハゲテ見苦敷シ何カ好キ工夫ハナキカト色々調ヘテ見マシタラ或ル西洋雜誌中ニ植物ノ名札ノ朽レヲ防ク容易キ法ガ載セテアリマシタ其方法ハ木札ヲ綠礬ノ濃液中ニ充分シ浸シテ後乾カシ乾キタレバ石灰水中ニ浸タスベシ此クナシタル札ハ雨サラシナシ置クモ朽チズ中々長ク用ニ立ツ由テアリマス

も殆記臆する位の事なり然るにAgathis Dammaraを鹿兒島にて發見したるは珍事なりといふべし思ふにAgathisは大に相異なりたるなぎ(竹柏)とは知らる尤外形丈けは稍これに似たれば左鑑定したりとは見ゆ又Pinus Thunbergiiは琉球に產するものにあらずPinus chinensisの誤とは思はる歐洲人が一寸日本を旅行し草木枝葉の斷片を採りたる位で精細に考へされば數年採集して土地の植物を暗記して居らるゝ人には笑の種となる、さいふても西洋人は大胆なること常に斯くあるは余輩の及はさる所なり

○たぬきも(Utricularia vulgaris, L.)ハ多年生本ノ一ナリ　たぬきもハ池沼中ノ水草ニ〆其細長ナル莖ハ疎々ニ分枝シテ分裂セル絲髮狀ノ葉ヲ有シ葉ニハ數多ノ小囊ヲ伴フテ水中ニ浮在シ夏秋ノ候花梗ヲ水上ニ抽キ稀疎ナル總狀ヲナシテ黃花ヲ放ク」秋深テ葉莖漸ク老フルノ時ニ至レバ莖頂ニ楕圓狀ノ塊ヲ成ス是レ莖節短縮シ嫩葉相密迫シテ生ズル所ニ〆其葉ノ分裂セルガ如キ又小囊ヲ有スルガ如キ又綠色ヲ呈スルガ如キ一ニ尋常ノ葉ト同式ナレ𪜈タヾ皆幼嫩ニ〆密々互ニ壓迫セルヲ異ナリトス而〆其葉端ハ毛狀ニ分裂シ葉間ニハ粘液ヲ纏ヘリ葉莖已ニ朽敗シ去ルモ此部ハ依然ト〆水中ニ存在シ以テ生命ヲ次年ニ保チ春光一タビ復レバ節々再ビ叙長〆葉々相疎隔シ頂端ハ之ヨリ漸次ニ新葉ヲ遞出シ以テ一ノ本体ヲナス即チ斯ク外界ノ感力ノ爲メニ一伸一屈〆以テ生命ヲ多年ニ繼續スルナリ」數多キ水草ノ中ニハ其本莖ハ朽腐スルモ其莖端爲メニヤ、肥厚トナリテ冬ヲ凌ギ次年ニ至リテ之ヨリ生長シ以テ亦一ノ本体ヲナスヿアルハ往々之ヲ池沼中ニ見ル所ナリ故ニ植物ヲ記述スルノ士ハ其一年生又ハ多年生ナルヲ決スルガ爲メニハ深秋、三冬、早春ノ採集モ亦忽諸ニ附シ去ル可カラザルナリ

○自然生ノみかん幷ニふよう　此自然生ノみかん(Citrus sp.)ハ南海道土佐國ニ產スル所ニ〆同國ノ北方ニハ之ヲ見ズ又南方地方ニ生ズルヲ詳ニセザレ𪜈中部地方ニ產スルヿハ明カナリ予ハ之ヲ同國高岡郡空谷（カラダニ）(地名)ノ山地石灰岩ノ間ニ於テ親ク目擊セシガ未ダ花實ヲ精撿スルノ機會ヲ得ザリシ本年一月友人山脇幸也氏ヨリ同郡

逍遙せば啻に稀有なる草木の種類を多く知るを得るのみならずよき保養にもなるべし今や山茱萸の黃色なる瑞香の馥郁たる好時季とハなれり

○春日町なる火除けの樹木

砲兵本廠の後ろなる春日町はづれに植ゑたるはりゑんじゆ(Robinia pseud-acacia)は何の爲に斯くは稠密に亂雜に植ゑ附けたるや一向合點の行かぬ事共なり東京市中へ殊更に物騒にも藪を設けたるが如し火除けとあらば其振り注意して樹屬の如き火除けになるべき樹木どもを撰びたきなり公園とか休息場とかならば樹木の並を正して植ゑ針多きはりゑんじゆならずとも他に日本産の良樹も夥多あるのに餘りといへば

○北海道産新植物の發見

堀正太郎氏北海道札幌農學校に在學中ホロムイに於て採集されたる小草ハ本島及其他にも未見ざるものにて本邦植物錄中にハ新しきものなり今之にほりさうといふ新名を下されたり歐羅巴に産する Scheuchzeria palustris, L. と同物なるが如し眼子菜科に屬す

○本邦にハ黑松赤松の外植うべき樹木なきや

彼方でも黑松此方でも赤松と松のみを多く植ゑ左なくば樅、杉、火葉の類にして闊葉樹を植うることを知らざるが如しそは昔よりの仕來りと見ゆるが日本の如き夏日暑の烈しき國にては日蔭を要すれば其の心して葉の大きく成長速なる樹を撰びて並木を植ゑたきものなり火事ばやき東京には殊に火除けの樹木を撰ぶこそ適當なれ松や杉樅や大葉類ハパチ〳〵と實に火ばやき樹なること之に過ぐるものは日本植物中之なしと存候少しく樹木の種類を考へてハ如何

○西洋植物家の杜撰

獨乙國出版の Engler—Jahrbücher für Systematik といふ雜誌を閲せるに Beiträge zur Flora des südlichen Japan und der Liu-Kiu-Inseln. と題する論文中裸子類植物の條に Pinus Thunbergii くろまつ琉球に産す Agathis Dammara(Lamb)(何と名附くべきか) 琉球鹿兒島に産すと明記したりそも此の植物採集に從事したる獨乙人は Döderlein といふ人なりしが田代安定氏と常に同伴したれば氏ハ何物を採集したりしや

霧島嶽　日向國諸縣（モロカタ）郡此內一部分ハ大隅國贈於（ソヲノゴホリ）郡ヨリ初リテ日向國幷豐後國深川中全部「木高サ一丈ニ達シ幹圍七八寸許ニ及ヒ其材ハ黃楊ノ如キ趣ヲ爲ス葉ハ東京邊ノ花戶ニアルとうちやト略ホ同一ナリ但シ質稍薄ク〆狹細ナルヲ覺レドモ是ハ培養ノ故カ未タ精撿セス

○帝國大學植物園

東京小石川區久堅町なる帝國大學植物園ハ日本國無二の植物園にして大きさも大きく麗しさも麗しく內外產の草木とも頗こゝに集り居れば東洋にてハ英佛其他の領地にある者を除きてハ第一等たるべし、先其の表門を入れば正面のつき當りに大なるそてつあるを始として亞米利加產のちもらん支那產のたうしもろもろ之に次ぎつばきの變種松柏の種類等れのも〱花壇に植ゑたり此の右側にハまてばしひ　いちゐがし　あらかし　しらかし等槲屬の種類並をなし左ハ一段高く之に沿ひてさつき　つゝじの類を集めその下にハわじもろ　あすなろ數株植ゑありて其の下ハ奥へ一圓まだけの竹林となる此の處ハ歐羅巴人に見せたし、さて此等を見終りて櫻の並木ある大路をだら〱登れば廣場となる左右に別れて步行路あり右ハ植物園事務所への路なり左ハ甚長く之を步けば植物園の極端まで到るを得べし、右側ハ一圓植物分科壇にしてベンタム　フーケル兩氏の自然分科に從ひ毛茛科より始まり向うに見ゑるいてうの大樹下に至り禾本科にて終る此の分科壇に對する左側には花木草花相雜りて奇形なる花壇に充滿す、尚進めば藥草壇となり種々の藥草を植え之に接して左には種々の暖室ありて中にハ熱帶地方の植木草花四時絶ゆることなし、自然、藥草の分科壇を過ぎて奥に入れば灌木の植込場となり之を書するに茶樹を植う其間道步行すべし古びたるせんだん樹大なる「チユーリツプのき」「プラターヌス」おかたまのき等此邊にあり之を經ば梅林とある林中及其他所々の樹下に椅子あり息ふことを得、極奥に至れば喬木の植込地となり殼斗科松柏科無患樹科の種類夥多あり此の邊路の何れを問はず左へ傳はり下れば廣大奇麗なる作り庭となる泉水あり築山ありどうだんのまるき木石の古びたる人造もて斯くも出來たりとハ嘆賞するに餘あるよき庭を觀覽するを得べし植物學に篤志の人半日の閑暇をこゝに消して

ハ、ハ、ハ、
ナリマシタ所デ氏ガ折角骨ヲ折テ探出サレタチュ、ボア、
ハ、ハ、ハ、ハ、ハ、ハ、ハ、ハ、ハ、
レーモンヤライブニッツノ言モ亦折角ナガラ殘ラズ不要
ハ、ハ、ハ、ハ、
ト云テ可ナリ

* * *

○とぼしハゑぶりこナリ

理學士　白井光太郎

近頃醫學會雜誌第三巻第一號及第六號ヲ閲スルニ醫學士猪子氏ハ其ノ著日本有毒菌類ト題スル論説中ニ於テとぼしノ事ヲ記シ且田中學士ノとぼしハゑぶりこナランカノ疑問ニ答ヘテ Ignorabimus ト申サレタリ此等ノ疑問ヲ決定スルハ毒物學上ハ姑ク措キ植物學研究ノ一端ナルベシト考フレバ聊カ所見ヲ記シ讀者ノ參考ニ供スルコトトハナシヌ

とぼしハゑぶりこナリ此事ハ古來本草家醫家ノ熟知スル所ニ〆諸書ニ之ヲ記載セリ就中有名ナル洋法醫ノ先達仙臺藩醫大槻磐水ガ所著六物新誌及福山藩醫吉田恒省ガ所著松前志ニ記ス所最詳ナリ依テ左ニ之ヲ抄出ス

六物新誌曰

噎蒲里哥

茂質按噎蒲里哥者所レ羇二縻於我邦一之野作島所レ産而我邦呼曰二野作松一者之木耳也而擧レ世爲レ有二奇功一而用レ之者既已久矣然漢人諸本草及府志等書未下嘗有中載二說之一者上也故其物性、主治不レ可二得而明辨一焉而其用レ之者亦徒襲二俗間傳習一耳而未三嘗有二的據一也安永丙申春三月和蘭人入貢醫官桂川君持二此物一就而問二之於其醫葛列兒必的爾姓多英別兒業名乃曰是下國所レ謂亞瓦里歌斯者是也余聞レ之因稽二之於彼國之草木疏及窩葉都之書一則圖說俱與二彼所言一脗合不三復容レ疑焉於レ是乎采二草木疏之圖一譯二窩葉都之說一而以レ此欲レ令レ爲下夫用レ之者之明據上已（譯說中略）

（以下次號）

雜　錄

○山生茶ノ産所

田代安定

セサル所ナリ抑々田中氏ハ此看易キノ理ヲ洞察スルヿ能ハザルカ田中氏ハ果シテ眞正ノ學士カ!?」ト書カレマシタガ何處ノ誰レガ何時氏ニ向テ左樣ナ事ヲ咎メマシタソレトモ根モ無キ事ニ無用ノ言葉ヲ費スモノハ眞正ノ學士カ!?

又猪子氏ハはへとりきのこノ事ニ就キアリストテレス時代ノ論法ヲ持チ出シテ色々ニ論ジラレ且「若シ田中氏ニメ不同意ナクバ氏ハはへとりきのこノ植物學上功勞アル由ナルヲ以テ氏ノ名ヲ附シテ妨ナカラン歟即チ Amanita pantherina, DC. var. muscaria, Tanaka.」ト記サレマシタガ私ハ今迄菌ヲ分類スルニ其毒成分ノ差違ノミニ依ルト云フ事ヲ知ラズ又菌ヲ採集スル度毎ニ分析スル暇モ無ク又一々食シテ見ル事モ出來ヌ故先ヅ菌ヲ分類スルニ通常ノ分類法ヲ用テ居リマス其法ニ隨ヘハ此はへとりきのこハドノ樣ニ苦ンデモ Amanita pantherina, DC. ト同種トスルヨリ他ニ仕方ガアリマセン形狀ニ少シモ差違ガ無ク共ニ毒菌デハアリ只蠅ヲ殺スト殺サヌトノ違ヒ位デ變種トスルニハ及ビマスマイ先ヅ假ニ變種トシテ見タ所デ通常ノ A. pantherina, DC. ト區別スルニハ一々餘程手數ガ掛リマス故菌ノ分類學上折角ナガラ A. pantherina, var. muscaria, Tanaka. ノ名ハ殆ンド不要ト云テ可ナリ菌ノ毒成分ナドハ時及產地等ニ依テ幾分カ差違ガアリマス之ハ菌ノミニハ限ラズ一般ニ植物ニハ左樣ナ事ガ常デアリマスカラ一々之ヲ箇條ノ中ニ算入シテ分類シ名ヲ附ケ變ル事ハ容易デハ無ク又トテモ出來マセン

又猪子氏ハ「Amanita muscaria, L. ガ日本ニ於テ見出サレシハ至極結構ナレ𪜈金ノ鞋ニテ探出ス位ナレバ日本ノ毒物學上折角ナガラ殆ンド不要ト云テ可ナリ」ト記サレマシタガ私ハタヾ氏ガ同菌ハ日本ニ於テ存在セザルガ如シト言ハレシ故存在スルヿヲ御知ラセ申シタバカリデ日本ノ毒物學上不要デアロウガ無カロウガ私ノ預リ知ル所デハアリマセン

又私ガトポシトゑぶりこトハ同物異名デアロウト思ハレマスト記シタノヲ猪子氏ハ「是レ一ノ臆說ニ過ギズシテ未ダ信ヲ措クニ足ラス云々」ト論ジラレマシタガ尙々穿鑿シマシタラ此二ツハ全ク同物異名デアルヿガ愈明カニ

○猪子吉人氏ノ『田中延次郎氏ノ「猪子吉人氏ノ日本有毒菌類第一編ヲ讀ム」ヲ讀ム』ヲ讀ム

理科大學　田中延次郎

東京醫學會雜誌第三卷第一號ニ醫學士猪子吉人氏ハ日本有毒菌類第一編ト題スル論文ヲ掲ゲラレマシタガ其論文中ニハ疑ハシキ點ガ夥多見エマシタ故當植物學雜誌第三卷第二十四號ニ御忠告傍少々卑見ヲ述ベマシタ猪子氏ハ之ヲ御覽ジテ東京醫學會雜誌第三卷第六號ニ『田中延次郎氏ノ「猪子吉人氏ノ日本有毒菌類第一編ヲ讀ム」ヲ讀ム』ト云フ題ニテ答辨ヲ試ミラレマシタ謹デ其答辨ヲ拜讀シマスニ敬服シ兼ル事ノミ多ク一々之ヲ駁シマスハ甚ダ煩ハシク且餘リニ大人氣無キ様デスガ此儘ニ打捨置カバ愈増長ノ度ガ高マリ如何ナル御迷説ヲ持チ出サルヽ哉モ測リ知ラレズ餘リニ御氣ノ毒ノ次第故氏ノ筆勞ヲ謝セン爲メ左ニザツト答辨ヲ致シマス

猪子氏ハ『田中氏ハ「總テ菌蕈ト云ヘバまつだけ、しひたけ等ノ如ク莖ト笠ヲ具ヘテ居ル菌ノミヲ指スノデハ無クけむりたけ、きくらげ、しようろ、まゝだんで等ノ菌モ其中ニ含ンデ居ルヿ故是等ノ中ニハ莖ノ無キモノガ夥多アリマス菌蕈ハ總テ莖ヲ有スト云フヿハ出來マセン」ト記サレマシタガ莖ノナキ菌ガ澤山アルヿハ態々田中氏ノ説法ヲ待タズ余ハ余ノ原文ノ冒頭ニ於テ既ニ明言セシ如ク Basidiomycetse 中 Hymenomycetes ノミニ就テ論セシ者ニシテ即チ莖ヲ有スル者莖ヲ有セザル者ニ越ユルヿ遙カニ多數ナレバ斯ク汎論セシナリ』ト説カレマシタガ假令始メニ何々菌ニ就テ論ズト明言シアルニモセヨ後ニ至リ單ニ菌類ト斗リ書カレテハ何々菌ヲ指ス事ニハ成リマセン之ヲ人ニ假令テ申セバ最初ニ某氏ト記シ二度目ニ某氏ノ替リニ人類ト云フ字ヲ用フルト同ジ事デ某氏ハ人類ニハ相違無ケレド單ニ人類ト書キタルノミニテハ某氏ヲ指ス事ニハ成リマセン

又猪子氏ハ「余ノ原文ニ Frucht, Korper トアルハ活字ノ誤植ニシテ Fruchtkörper ナルヿ固ヨリ論ヲ俟タス此ノ如キ活版上些細ノ誤植ニ向テ論辨ヲ試ミルハ學士ノ潔ト

頗速ニシテ數分時間此液中ニ浸セバ足レリトス然ルニ（第一法）ノ明礬溶解ハ其染着時間稍遲緩ナリトス

「ヘマトキシリン」染液ハ新鮮ノ材料ニモ用フベク又「アルコホール」、「ピクリック」酸若クハ「クロミック」酸等ニテ固定シタル截面ヲモ染メ倣スベシ但後者ニアリテハ豫メ其截面ヲ水ニテ能ク洗除シ成ルベク「クロミック」、「ピクリック」等ノ酸液ヲ浸出シ去ルヲ要ス斯クシテ柴メ得タル物体ノ着色甚濃暗ニ過グル𬼀ハ（就中「ヘマトキシリン」明礬溶液ヲ用フル𬼀ノ如キ殊ニ濃色ニ失スルヿアリ）明礬水ヲ以テ之ヲ洗ヒ以テ剩餘ノ色料ヲ去ルベシ

右明礬溶液或ハクライテンベルグ氏「ヘマトキシリン」溶液ニテ染メタル截面ハ之ヲ「カナダバルサム」又ハ「ダムマル」ヲ以テ裝置スルヲ要ス又「アムモニア」溶液ニテ染メタル者ハ之ヲ「グリセリン」ニテ裝置スベシ

「カルミン」染液　「カルミン」染液ハ組織ノ異部ヲ異樣ニ染ムルノ功概尠シトス其最良ノ製法ハ左ノ二方ナリトス

（第一法）ベアレ氏「カルミン」　○、六瓦ノ「カルミン」ヲ二立方仙迷ノ沸騰セル「アムモニア」溶液ニ溶解シ之ヲ凡一時間程冷シ置キ過剩ノ「アムモニア」瓦斯ノ逃出スルヲ待チ次ニ六十仙迷ノ蒸餾水、六十瓦ノ「グリセリン」及十五瓦ノ無水「アルコホル」ヲ混ズベシ此ノ如クシテ得タル混液ハ暫時放置シタル後ニ濾過シテ用フベシ

（第二法）チエルシ氏「カルミン」　「ボラクス」四瓦ヲ五十六立方仙迷ノ蒸餾水ニ溶解シ之ニ一瓦ノ「カルミン」ヲ投シ次ニ右液量ノ二倍ノ無水「アルコホル」ヲ加ヘ濾過シテ用ニ供ス

「カルミン」染液ハ原形質及核ヲ容易ニ染點ス殊ニチエルシ氏「カルミン」ハ核ノ造搆ヲ明視スルニ適セリ又「ピクリク」、「クロミク」若クハ「オスミク」酸ニテ豫メ固定シタル物体ヲ染ムルニ用フ此染液中ニ浸入スル時間ハ「ヘマトキシリン」ニ於ケルガ如ク其物体組織ノ性質ニ依リテ長短ノ別アレ𪜈概言スレバ稀薄ナル液中ヘ永ク浸シ置クヲ最良トス若染色濃ニ過ギタル𬼀ハ稀薄ナル「アムモニア」水ニテ其物体ヲ洗除スベシ且此染液ニテ染メタル物体ハ「グリセリン」ニテ裝置スルヲ良トス　（未完）

短等ハ一々差異アレバ宜ク時ニ臨シテ試定スルヲ要ス概ソ言ヘバ組織ノ局部ヲシテ其性質ノ異ルニ隨ヒ着色ニ淺深ノ別アランヿヲ欲セバ成ルベク稀薄ナル染液中ニ永時間浸入スルヲ良トス

「ヘマトキシリン」染液　此染液ヲ製スルニハ種々ノ法アレ𪜈下ニ記スルノ數法ハ尤植物組織ヲ着色スルニ適シタルモノナリ

(第一法)「ヘマトキシリン」明礬溶液、〇、三五瓦（グラム）ノ「ヘマトキシリン」ヲ十立方仙迷（センチメートル）ノ水ニ溶解シ之ニ明礬一瓦ヲ一立方仙迷ノ水ニ溶解シタル液數滴ヲ加フベシ

(第二法)クライネンベルグ氏「ヘマトキシリン」　七十%ノ「アルコホル」若干量ニ鹽化「カルキ」ヲ投ジ次ニ又若干量ノ明礬ヲ投入シ時々振動シ二十四時間ノ後七十%ノ「アルコホル」八和量ヲ加ヘテ之ヲ濾過シ次ニ無水「アルコホル」ニ溶解シタル「ヘムトキシリン」ノ溶液ヲ此中ヘ注キ充分紫青色ヲ呈スルニ至リテ止ム然ル後ニ瓶口ヲ閉チ約ソ一ケ月間日光ニ曝シタル後ニ之ヲ用フベシ此溶解若シ猶濃厚ナル𪜈ハ明礬水ヲ加ヘテ稀薄ナラシメテ可ナリ

(第三法)「ヘマトキシリン」「アムモニア」溶液　「ヘマトキシリシ」ノ結晶數片ヲ小玻璃蓋ニ盛リ之ヲ「アムモニア」氣ヲ以テ充テル玻璃罩裡ニ放置スベシ如此クメ後之ニ水ヲ加フル𪜈ハ鮮美ナル色液ヲ得ベシ但此法ニテ製シタル液ハ永時保存スル能ハズ其度每ニ新ニ之ヲ製セザルヲ得ザルノ煩勞アリ

以上三法ノ中(第一法)即「ヘマトキシリン」明礬溶液ハ細胞ノ全部及膜ヲモ悉染メ得ベシ且特ニ此液ヲ用フルノ利ハ(一)最初透明無色ナル細胞膜ヲシテ忽判然明認セシメ(二)其原形質ヲ染メテ其細密ノ造搆ヲ明ナラシメ(三)核ヲ染色シサ其存在ヲ明ニシ且其造搆ヲ示スニアリ又(第三法)即「ヘマトキシリン」、「アムモニア」溶液ハ特ニ細胞中ノ諸部ヲ異樣ニ染着スルノ利アリ若其稀薄ナル溶液ヲ用フル𪜈ハ核ノ有色部（クロマチン）先染着シ後ニ其無色部（アクロスナン）ニ及ボシ遂ニ原形質ヲモ全ク染メ儆スニ至ル然レ𪜈此液ハ概細胞膜ヲ染着セズ或ハ染ムルヿアルモ其色甚淡ナリトス又（第二法）クライネンベルグ氏「ヘマトキシリン」溶液ハ着色

且此物ハ「エーテル」及「クロロホルム」ニ溶解スルノ利アリ

今一物体ヲ塡入セント欲セバ豫メ之ヲ無水「アルコホル」ニ浸シテ全ク水分ヲ去リ置キ前記混合物ノ一片ヲ取リテ右物体ヲ容ルニ適當ナル空孔ヲ作リ別ニ全物ノ少許ヲ熔解シテ同孔ニ注ギ然ル後直ニ右物体ヲ取リテ位置ヲ整ヘ其中ニ塡入スベシ斯クシテ冷フルニ及ビ其截面ヲ製スベシ

卵白塡入法　豫メ物体ヲ水ニテ濕シ置キ別ニ卵白ヲ取リ能ク之ヲ混攪シ後、白綿布ニテ壓搾シテ濾過シ蒸發皿ヘ盛リ而メ右物体ヲ小針ニテ刺シ針頭ニ絲ヲ結ビ以テ卵液中ニ鈎下スベシ如此シテ數時間放置シ卵白ノ右物体ヲ全ク浸潤スルニ及テ其器皿ノ儘、之ヲ温浴器（ヲーターバッス）ニ載セ熱ヲ加ヘテ卵白ヲ凝固セシム然ル後其物体ノ周圍ナル卵白ノ一部ヲ切リ去リ數日間之ヲ「アルコホル」ニ浸シ硬固ナラシメ截斷ノ用ニ供スベシ但此法ハ芽及花ノ截面ヲ製スルニ用フベシ以上數法ニテ截面ヲ製スルニ際シ宜ク注意シテ其塡入シタル物体ヲ斷ヘズ「アルコホル」ヲ以テ濕潤スベシ然ラザレバ物体乾縮シテ離出スルノ恐アリ

樹膠（ゴム）塡入法　此法ハ些微ナル物体即花粉粒及隱花植物ノ子實（スポア）ノ如キ者ヲ截斷スルニ用フ即純粹ニシテ且强靱ナル樹膠ヲ厚ク木髓片ニ塗リ半之ヲ乾シ然ル後花粉粒或ハ子實ヲ其上ニ散シ更ニ他片ニ樹膠ヲ塗リ以テ前者ヲ蔽ヒ其儘放置スベシ乾固スルニ及ンデ切斷シテ截面ヲ製シ玻璃板上ニ載セ而ル後水ヲ加フレバ樹膠ハ溶解シ去リテ唯花粉粒及子實ノ截面ヲ留ムベシ

着色法

前記ノ數法ニ依リテ製シタル截面ヲ鏡下ニ窺フニ際シテ之ヲ種々ノ色ニ染着シ以テ其造搆中ノ局部ヲ明認スルヲ要スルヿアリ之ニ用フル着色液ハ數多ノ種類アリト雖モ就中「ヘマトキシリン」、「カルミン」「コチニール」、（洋紅）鹽化金、及「アニリン」染液、（即「サフラニン」、「ニグロシン」、「フクシン」、「メシールグリーン」、「エロシン」、「メシールヴァイオレット」、等）ヲ最有用ナリトス

着色ヲ施スニハ先其液ノ數點ヲ小玻璃盞ニ盛リ其中ニ物体ヲ浸スベシ尤其染液ノ濃淡及物体ヲ浸入セル時間ノ長

和シタル溶液ヲ用ヒテ之ヲ防クベシ

上ニ記セル固定試液中最有用ナルハ無水「アルコホル」或ハ九十%「アルコホル」及「ピクリク」酸ナリトス

截面（セクション）ヲ製スル法

極メテ鋭利ナル截面刀或ハ刺刀（カミソリ）ヲ要ス而メ截斷ノ際ニハ其物体及刀ヲ斷エズ混潤ナラシムルヲ要ス蓋切斷ノ際ニハ空氣ノ組織中ニ入ルヲ防ギ且其薄片ノ刀ニ固着スルヲ防クナリ而メ之ヲ潤スニハ其物質新鮮ナルトキハ水若クハ稀薄「アルコール」ヲ用ヒ若其物体豫メ「アルコホル」中ニ保存サレタルモノナルトキハ之ト同強度ノ「アルコホル」ヲ用フベシ

前方ハ唯物質ノ一部ノ截面ヲ製スルニ過ギザレ𪜈今若シ其全体ヲ連接シタル截面ヲ要スルトキハ須ク截面器（ミクロトーン）ヲ用フベシ

物体ヲ塡入シテ截面ヲ製スル法　今截面ヲ作ラント欲スルニ當リ物体大ナルトキハ前記ノ如ク之ヲ一方ノ手ニテ保チ他手ニテ截斷スルヲ得ベシト雖𪜈若其物体極メテ微小ニシテ前法ヲ施ス能ハザルトキハ則之ヲ他物中ニ塡入シテ後截面ヲ製セザル可カラズ其最簡單ナル法ハ物体ヲ二片ノ木髓間ニ挿置シテ切ルニアリ接骨木髓（ニハトコノシン）尤之ニ適ス然レ𪜈今截面器ヲ使用スルトキハ宜ク之ヲ適當ナル物質中ニ塡入シ切斷ノ際ニ其位置ヲ變動スルコト勿ラシムベシ右物質ハ容易ニ溶解シ易キモノヲ要ス通常、蠟及脂肪ヲ種々ノ分量ニ混合シテ用フ就中左記ノ者ヲ良トナス

固形「パラフヒン」攝氏五十八度ニテ溶解スルモノ	二和量
「ヴァセリン」	一和量

前記ノ分量ヲ取リ混セテ熔解シ混攪スベシ斯クシテ得タル混合液体ハ透明ニシテ其中ニ塡入セル物体ノ位置ヲ明ニ認メ得ベシ而メ此液体ハ冷フルニ至レバ硬固トナリテ容易ニ切斷シ得ベク且又石炭酸及松根油（テレビン）ニ溶解ス而メ塡入セント欲スル物体ノ硬軟ノ度ニ應シテ右二物混和ノ分量ヲ加減スルヲ要ス即其物質硬剛ナルトキハ其混合体モ亦固キヲ要シ柔軟ナルトキハ亦柔キヲ要ス前者ニアリテハ宜ク「パラフヒン」ノ量ヲ増スベク後者ニアリテハ「ヴァセリン」ノ量ヲ増スベシ

柔軟ナル物体ハ亦「カヽオ、バター」ニ塡入スルモ良トス

倍ノ鹽水ヲ和シ其中ニ海藻組織ヲ十五分乃至二時間浸シ置キ然ル後三十%ノ「アルコホル」中ヘ轉入シ後之ヲ五十%、七十%、九十%ノ「アルコホル」中ヘ順次轉浸スベシ如此スレバ其組織ヲシテ適度ニ固定セシムルヲ得ルナリ

(一)無水「アルコホル」中ニハ永時材料物質ヲ貯存シ置クヲ得レ𪜈之ガ爲メニ其組織頗脆性トナルヲ以テ今其截面ヲ製スルニハ少クモ二十四時間之ヲ「グリセリン」及「アルコホル」ノ等分混液中ニ浸シ置キ大氣ニ曝露スベシ如此スレバ「アルコホル」ハ自蒸散シ去リ「グリセリン」ハ之ニ代リテ其物質ヲ浸潤シ遂ニ性來ノ固サトナルナリ而レ𪜈此法ニヨリテ製シタル截面ハ必亦「グリセリン」ヲ以テ裝置セザルベカラズ

(二)「ピクリック」酸及(三)「クロミック」酸ニハ其固定セント欲スル材料ヲ數時間浸入スベシ尤時間ノ長短ハ物質ニヨリテ異ナリトス而シテ「クロミック」酸ヲ用ヒタル𪜃ハ其浸液ノ強弱ニヨリテ數分時乃至二十四時間浸シ置クベシ然ル後之ヲ出シ先五十%ノ「アルコホル」ニテ洗ヒ次ニ七十、九十、%ヨリ遂ニ無水「アルコホル」ニ移スベシ而シテ其物質ニ浸潤セル「クロミック」酸ノ黄色液ノ全ク浸出シ去ルマデハ幾度モ「アルコホル」ヲ取換ヘザルベカラズ斯ノ如クシテ保存シ後日實驗ノ用ニ供ス

(四)「オスミック」酸ヲ用フル𪜃ハ其組織ヲ固定スルノ作用ハ猶前者ヨリモ速ナリトス單簡ナル植物組織即單一細胞或ハ單列細胞ニテ成レル水藻ノ如キハ僅々數分時(五分乃至十五分間)ニシテ足レリト雖モ複雜ナル組織即胚球（オービュール）、子嚢（スポランヂア）、生長点（グローイングポイント）等ノ如キ者ニアリテハ其外面黒色ニ變スルマデハ之ヲ酸中ニ留殘セザルベカラズ然ル後取出シテ稀薄「アルコホル」(五十%ニテ洗ヒ暫時其中ニ浸シ次ニ七十%ニ移スベシ此酸ニテ固メタル物質ノ截面ハ稀薄ナル「グリセリン」(水ト等分ノ者ニテ可ナリ)ヲ以テ裝置スベシ若此酸ニテ細胞甚タ黒色トナレル𪜃ハ之ヲ鹽素（クロリン）水ニテ洗ヒ適宜ニ褪色セシムベシ

「プレパラート」ヲ製スルニ際シ細胞膜ノ甚タ膨脹ヲ致ス𪜃ハ(數多ノ水藻ニ於テ殊ニ然リ)「ピクリク」酸、「クロミク」酸、「オスミク」酸等ニ各等分ノ無水「アルコホル」ヲ混

單條法(Monopodial branching)トハ單一ノ頂芽絕ヘズ發育シテ側面ニ數多ノ小枝ヲ生ズルモ主幹ハ常ニ單條ヲ成ス者ナリ即チ梅、松、櫻等皆之ニ屬ス

兩岐法(Dichotomous branching)トハ側芽ヲ有スルヿナク頂芽絕ヘズ二分シテ岐狀ニ發育スル者ナリ而シテ此分枝法ハ隱花植物ニ多シ

○植物學實驗法及試用藥

英國　エフ、ヲー、バワー
　　　シドニー、エッチ、ヴァインス　合著

全

理科大學　三好學　譯

第一章　實驗材料ノ準備

材料（マテリアル）ノ貯存法

實驗ノ際ニハ通常材料ノ新鮮ナルモノヲ欲スレ𪜈時宜ニヨリ之ヲ多少時間貯存スルヲ要スルヿアリ斯カル時ニハ「アルコホル」中ニ浸入シテ貯フベシ然レ𪜈之ガ爲メニ葉綠質、樹脂及其他ノ物質ハ浸出スルノ不便アリトス

材料ノ實質ヲ固定（ハーデン）セシムル法　植物組織ハ概固クシテ薄面ニ截斷シ得ベキモノナレバ更ニ之ヲシテ固硬ナラシムルノ必要ナキガ如クナレ𪜈若シ甚柔軟ナル組織殊ニ下等植物ノ柔組織ノ如キモノヲ撿スルニ際メハ多少之ヲシテ固硬ナラシメタル後之ガ截面（セクシヨン）ヲ製セザルベカラズ斯カル時ニハ稀薄「アルコホル」五十％（「ペルセント」ノ符號以下之ニ倣フ）ヲ用ヒテ可ナリ然レ𪜈今若シ原形質及核ノ造構ヲ撿究スルニ際メ可成其形質ヲ變セシムルヿナキヲ欲スル𪜈ハ則次ニ記スル諸液ヲ用フベシ而メ其固定セント欲スル物体ハ可成小量トナシ之ニ充分固定液ヲ注キ能ク物体ノ諸部分ニ浸入セシムベシ

固定液ノ種類

(一)無水「アルコホル」
(二)「ピクリック」酸水溶液（濃純ナルモノ）
(三)「クロミック」酸水溶液（〇、一—〇、五％ヲ水ニ溶解シタルモノ）
(四)「オスミック」酸水溶液（、一—一％ヲ水ニ溶解シタルモノ）

以上ノ諸液ハ新鮮ノ材料ヲ固定スル𪜈ニ用フベシ

海藻ノ「プレパラート」ヲ製スルニハ次方ノ如クスベシ、

多量ノ「ピクリック」酸ヲ鹽水ニ溶解シ猶其液量ノ二四

ル者ト又卷鬚ニヨリテ上升スル者トアリ、之ヲ例スルニ旋花、牽牛子等ハ自ラ支柱ニ纏繞シ大蓼、女萎等ハ葉柄ヲ以テ支柱ニ倚着シ紫葳、木蔦等ハ小根ニヨリテ上升シ葡萄、南瓜等ハ卷鬚ニヨリテ上升ス

地下莖 (Subterranean stem)

莖ハ地上ニアル者多シト雖モ亦地中ニ存スルヿアリ之ヲ地中莖或ハ地下莖ト稱ス而シテ普通俗人ノ根ト稱スル者ニシテ學理上莖ニ屬スル者甚ダ多シ即チ蓮根、芋、百合根等ハ皆地下莖ナリ

地下莖ハ地上莖ニ同ジク葉ノ變形体及ビ節ヲ有スルヲ以テ容易ニ根ト區別スルヲ得ルナリ

地下莖ハ其形狀甚ダ異ナル者多シト雖モ之ヲ根莖、塊莖、球莖、鱗莖ノ四類ニ大別ス

根莖(Rhizome)トハ多少伸長シ根狀ヲ成ス者ニシテ通常圓柱狀ヲナシ其前端ハ年々成長シテ新芽ヲ生ジ後端ハ漸々枯死ス薄荷、蕨等ノ地下莖即チ之ニ屬ス

塊莖(Tuber)トハ地下莖ノ本幹或ハ枝ノ肥大シテ塊狀ヲナス者ニシテ本幹或ハ枝ノ先端ニ之ヲ生ズル者多シ而シテ之ヲ根ト區分スルハ其頂上或ハ側面ニ芽及ビ小鱗片ヲ有スルニヨルナリ馬鈴薯、さくいも、蓮根等即チ之ニ屬ス

球莖(Corm)トハ甚ダ短クシテ球形或ハ卵形等ヲナス地下莖ニシテ往々膜質ニ〆鞘狀ヲナス鱗片之ヲ包被スむさしあぶみ、さふらん等ノ地下莖即チ之ニ屬ス

球莖上ニ生ズル或芽ハ地上ニ伸長シテ葉及ビ花ヲ生ジ或芽ハ地中ニ發育シテ新球莖ヲ生ズ而シテ舊球莖枯死スルカ或ハ其ヨリ分離スレハ新球莖獨立シテ一個ノ新植物ヲナス

鱗莖(Bulb)トハ甚ダ短キ地中莖ニシテ節間發育セザルガ故ニ通常扁体ヲナシテ其上面ヨリ葉或ハ葉ノ脚部ノ厚キ鱗片ト成リタル者ヲ生ジ下面ヨリ根ヲ生ズ百合、山蒜等ノ地下莖即チ是ナリ

分枝法 (Ramification)

既ニ陳述セル如ク莖ハ種々ノ芽ヲ有シ其伸長スルニヨリテ枝ヲ生ズ而シテ枝ノ排列ノ摸樣ハ植物ニヨリテ大ニ異同アリ然レドモ先ヅ其分枝法ヲ單條法及ビ兩岐法ノ二類ニ大別ス

ト區別スベシ

('Uti ratum habeo, Lichenes ordinem naturalem peculiarem, et a reliquis plantis Cryptogamis distinctum constituere.')

○普通植物學講義（前號ノ續）

高等師範學校
教諭理學士　齋田功太郎

莖及ヒ枝ハ植物ノ種類及ヒ部位ノ異ナルニ從ヒ往々異常ノ形狀ヲ呈ス、今茲ニ其主要ナル者ヲ説明セント欲ス

卷鬚(Tendril)ト稱スルハ甚ダ細キ枝ニシテ眞正ノ葉ヲ有セズ通常絲狀ヲナス、其他物ニ達セザル間ハ直出シテ絶ヘズ回轉シ若シ其支柱トナルベキ物ニ達スレバ其尖端之ニ卷絡シテ螺旋狀ヲ成シ以テ植物ヲ固着セシム、又植物ノ種類ニヨリテハ其支柱トナルベキ者巨太ナルカ或ハ屋壁ノ如ク平面ニシテ之ニ卷絡スルヿ能ハザル片ハ卷鬚ノ尖端擴張シテ扁盤狀ヲナシテ之ニ固着ス此小盤ヲ吸盤ト稱ス、卷鬚ハ莖ヨリ變形スルノミニアラズ亦葉ヨリ變形スル者ナリ而シテ其何ヨリ變形セルカハ位置ヲ以テ容易ニ知ルヲ得ルナリ

針(Spine)ト稱スルハ其頂端鋭尖ニシテ針狀ヲナス莖ノ前端或ハ枝ヲ曰フナリ、是モ亦葉ヨリ變形スルヿアリ然ル片ハ卷鬚ト同シク其位置ニヨリテ區別スベシ

葉狀莖(Leafy stem)ト稱スルハ其形扁平ニシテ葉狀ヲナス者ナリ即チかんきちく等ニ於テ見ルトコロナリ

凝收莖(Condensed stem)ト稱スルハ球狀、塊狀、圓柱狀、等ヲ呈スル肥大莖ニシテ其容積ニ比シテ外面ノナルベク縮小シ以テ水分ヲ蓄藏スルニ便ナル者ニシテ乾燥セル地方ニ最モ適シタル者アリ而シテ仙人掌科ノ植物ハ通常此種類ノ莖ヲ有ス

匐枝(Stolon)ト稱スルハ地上ニ平臥スル枝ニシテ其地ニ密接スル所ヨリ根ヲ生ジ其本幹トノ接續分離スレバ新植物ヲ發生スル者ナリ

上升莖(Climbing stem)ト稱スルハ軟弱ニシテ自ラ直立スルヿ能ハザレドモ支柱ニ倚着シテ上升スル者ナリ

上升莖ニハ自ラ支柱ニ纏繞スル者ト葉柄延長シテ支柱ニ纏繞スル者ト莖ノ側面ヨリ小根ヲ生ジ其ニヨリテ上升ス

軟ニシテ薄膜ヲ有シ屈曲纏繞自在ナルヲ以テ容易ニ他物ヲ捕獲スベク又「リケニン」ノ如キ物質ニテ互ニ着接セラルヽヿナク、又苛性加里液ニ逢ヘバ忽チ溶解ス甲乙二者以上ノ差違アレバライケン体ニハ決〆菌絲ハアラサルナリ又ライケンノ緑顆体ハ其形狀水藻ニ似タレ𪜈決〆之ヲ眞ノ水藻ト視傚スベカラス若之ヲシテ果〆水藻ナラシメバ衆多ライケンノ緑顆体ハ必ヤ悉ク自由ノ狀態ニテモ發見セラレザルヲ得ズ然ルニ或種類(Naetrocymbe, Phylliscum, Melanornia, Usnea. Cladonia. 等)ノ緑顆体ハ未此等ノライケン体中ニ在ルノ他ニハ決〆發見セラレザルニ非ズヤ是即緑顆体ヲ水藻トナスノ不理ナル所以ナリ

氏又曰ク然ラバ則緑顆体ハ抑何レヨリ生ジ又ライケン絲体ト何樣ノ關係ヲ有スルヤト云フニ有名ナルチユラン(Tulasne.)氏ハ多クノライケンニ就キテ種々ノ實驗ヲナセルガ中ニモ Cladonia pyxidata. ト稱スル普通ノ木狀ライケンニテ緑顆体ノ起原ヲ精密ニ認〆得タルヿヲ記セリ(千八百五十二年)即最初ライケン体ノ原絲（エレメンタリーフヒラメント）ノ中ニ處々ニ無柄無色球狀ノ小体ヲ生ジ漸次大体ヲ分生シテ其中ニ葉緑ヲ生ジ遂ニ緑顆体トナレリト云フ其後佛國有名ノライケン學者ニーランデ(Nylander.)氏モ亦之ト同ジキ顯象ヲ見タリ(千八百五十八年)ト云フ

氏又曰ク新説學者ハ曰ク菌絲ガ水藻即緑顆体ヲ捕獲スルヤ或ハ其細胞中ニ穿入シテ其實質ト連接スルヲ見タリト然レ𪜈通常決〆此ノ如キヿナシ、蓋是緑顆体ガライケン絲体ニリケニンニテ粘着シタル顯象ヲ誤見シタルニ非ズンバ唯是異常ノ場合ニ逢遇シタルニ過ギザルナリト

氏前論ヲ約言シテ曰クジュヴェンデ子ル氏等ガ創成シタル新説ハ之ヲ理論ニ推スモ實際ニ徴スルモ徹頭徹尾一モ據アルヿナク徒ニ好奇ノ造説タルニ過キズ抑ライケンハ則ライケンナリ菌ニモ非ズ藻ニモアラズ又菌藻中間ノ者ニモアラズ唯特異固有ノ性質ヲ有スル完全ナル一群ノ植物体ナリ新説囂々世ニ喧シト雖モ一モ取ル可キ者ナシ到底彼ノアカリウス(Acharius.)氏ガ此十九世紀ノ始(千八百十年)ニ其著 Lichenographia Universalis. ノ序論ニ記載シタル次ノ數語ハ今ニ至リテ猶確乎トシテ動カザルナリ即ライケンハ特異ノ植物体ニシテ判然之ヲ他ノ隱花植物

（第一節）　舊說

舊說學者中獨逸ノケルベル（Kœrber.）氏ノ如キハ左ノ如キ三條ノ難點ヲ掲ケテ新說ヲ駁擊シテ曰ク

（一）ライケンノ緑顆体ノ混在セル組織ハ元來菌絲性ノ者ニアラズ

（二）緑顆体ハ元來水藻ニアラズ

（三）ライケン体ハ畢竟寄生物ニヨリテ成レル複体ニアラズ

氏ハ一々其理由ヲ擧ゲタレ𪜈頗雜蕪ニ渉ルヲ以テ略ス其他ミユーレル（Müller.）ニーランデル（Nylander.）リンドスエー（Lindsay.）ボンニエル（Bonnier.）等ノ諸家概子舊見ヲ持シ就中英人クロンビー（Crombie.）氏ノ如キハ屢論文ヲ草シ甚シク新說ヲ駁擊セリ今其要領ヲ約言スレバ左ノ如シ

氏曰ク新說非難スベキ點二アリ

（一）新說云菌絲ハ水藻ヲ捕獲シ却テ之ガ養フ所ト爲ルト是大ニ事實ニ反スルノ言ナリ何トナレバ通常一物ガ他物ニ寄生スル𪜈ハ其寄家（ホスト）ハ之ガ爲メニ養分ヲ吸取セラレ遂ニ枯死スルヲ免レズ但其寄家（ホスト）非常ニ大ニシテ已レニ寄生スル物ニ過グルヿ數百千倍ナル𪜈ハ容易ニ枯死セズシテ猶生存スルヲ得、然ルニ今ライケンニテハ全ク之ニ反シ所謂寄生物（パラサイト）即菌絲ハ其形体ハ寄家（ホスト）即水藻ヨリ甚シク大ナルノミナラズ其細胞ノ數モ頗夥多ナルニ敢テ之ヲシテ枯死セシメズ却テ其生活機能ヲ興奮スト云フ是實ニ不通ノ理ニシテ世間豈復此ノ如キ顯象ヲ見ルヿアランヤ

（二）ライケン体ニハ元來菌絲及水藻ト稱スベキモノナシ

新說ニ從ヘバライケンハ菌藻ノ二物ニヨリテ成ルトスルガ故ニ此二物ノ常ニ多キ所ニノミ存在スヘキ理ナルニ彼ノ花崗石壁ノ如キ高山巔ノ如キ菌絲モ水藻モ殆之無キノ所ニモ猶能クライケンヲ發見スルニ非ズヤ是即新說ノ齟齬スル所ナリ抑新說學者ガライケンノ絲体（フヒラメント）ヲ目シテ菌絲トナスハ誤認ニシテ元來ランケン絲体ト菌絲トハ全ク別物ナリ蓋甲者ハ多年生活スルヲ得、頗强靭ニシテ厚膜壁ヲ有シ互ニ「リケニン」（Lichenin.）（ライケン体中ニアル澱粉様ノ物質ナリ）ヲ以テ相着合シ苛性加里液ニテモ溶解セラレズ又彈力アレ𪜈毫モ纒繞彎曲ノ性ナキヲ以テ新說ニ言フガ如ク水藻ヲ捕獲圍繞スル能ハズ之ニ反シテ乙者ハ甚枯死シ易ク柔

ニ類似スルコト甚顯著ナルモノハ之レヲ亞種(Subspecies)ト云フ

其類似顯著ニメ培養ニヨリ常ニ其特性ヲ種子ニ傳フルモノ之ヲ品種(race 英 proles 羅丁)ト名ク

其變形類似ノ度亞種ニ亞ノモノ之レヲ變種(Varietas)ト名ク

變種ノ培養ニヨリ常ニ其特性ヲ種子ニ傳フルモノ之ヲ亞品種(英 Subrace)ト云フ野生種ノ亞變種。異形、亞異形等ニ比スベキ培養種ノ變形ハ其起原ニヨリ之ヲ左ノ三種ニ區別ス第一。實生變形（ミシヤツノカワリ）(羅丁 Satus. 英 Seedling 佛 Semis 獨 Sämling)種子ヨリ得タル變形第二。雜種變形（アヒノカワリ）(羅 Mistus. 佛 Metis 英 Blending 獨 Blendlinge)種中ノ變形異形變種等相交リテ生スル者第三。偶發變形（エダハナドノカワリ）(羅丁 Lusus 英 Sport 獨 Spielart)葉芽其他ノ部分ヨリ出タル變形ニメ分種。接技等ニヨリ增殖スベキ者

第三章　植物各區分ノ名稱ヲ定ムル方法ノ事

第一節　一般主意

第十五條　植物界自然區分各部ノ學術上。名稱ハ唯一ニメ正確ナルヲ要ス而シテ其名稱ハ最古キモノヲ撰用スベシ林氏所定ノ名稱若クハ以後ニ定ムル所ト雖モ命名法ノ緊要規則ニ觸レザル者ハ之ヲ採用スベシ

第十二條　深ク之ヲ研究シ之ヲ變換セサル可ラザル正當ナル理由ヲ發見シ若クハ其ノ名稱命名法ノ緊要規則ニ反スル者ノ他ハ何人ト雖ドモ已ニ一定セル一名稱若クハ連用セル名稱ヲ變換スルヲ得ズ

第十七條　區分名ノ文字、數(語法上ノ)及記載ノ順序ハ各區分ノ性質ニヨリ以上ニ記ス所ノ規則ニ據ルベシ

(不完)

○ライケン(Lichenes.)通說（前號ノ續第貳卷第十四版圖ヲ參考スベシ）

理科大學　三好學

アリ毎部所屬ノ門(Divisio)アリ

第九條　種中往々變種(Varietas)異形(Variatio)ヲ分チ屬中往々區(Sectio)ヲ分チ科中往々族(Tribus)ヲ分ツ又培養種ニ在リテハ變種異形ノ他尚數多ノ變形ヲ分ツモノアリ

第十條　此他尚中間ノ區分ヲ作ル必用アル𬼀ハ大名ノ前部ニSub(亞)字ヲ加ヘ之ヲ作ル例ヘバSuborderハ科ト族トノ中間ノ區分ヲ表ハシSubtribeハ屬ト族トノ中間ノ區分ヲアラハス也今此等植物界ノ區分名ヲ廣キ意味ノ者ヨリ順次ニ列記スレバ左ノ如シ

植物界門(Divisio)亞門(Subdivisio)部(Classis)亞部(Subclassis)群(Cohors)小群(Subcohors)科(Ordo)亞科(Subordo)族(Tribus)亞族(Subtribe)屬(Genus)亞屬(Subgenus)區(Sectio)小區(Subsectio)種(Species)亞種又品種(Subspecies; Vel Proles, Angl. Race)變種(Varietas)亞變種(Subvarietas)異形(Variatio)小異形(Subvariatio)各株(Planta)

第十一條　此等區分名ノ定義ハ多少植物家ノ意見及當時ノ學問ノ程度ニ因リ差異アリト雖𪜈此等區分名ノ順序ハ之ヲ轉倒スルヲ得ズ區ノ區分ヲ科ト稱シ種ノ區分ヲ屬ト呼ブガ如キハ決シテ之ヲ許サズ

第十二條　異種相交リテ生ズル植物之ヲ間種(hybridis)ト云ヒ同種ノ變種變形異形等相交リテ生スル植物之ヲ半雜種(mistus,)(英ノ花戶ニテ之ヲmuleト云フ)ト稱ス

第十三條　屬中二以上ノ種アル𬼀ハ符號、文字、若クハ數字ヲ用ヒ其次序ヲ分チ間種ハ之ヲ生セル一本種ノ條下ニ記シ其屬名ノ頭ニ×符ヲ附シ之ヲ分ツ種下二以上ノ品種アル𬼀ハ文字若クハ數字ヲ以テ其次序ヲ分チ變種ノ次序ハa. b. c. 等ノ文字ヲ用ヒ之ヲ分チ、變種及半雜種以下ノモノハ文字、數字、符號等ヲ隨意ニ用ヒテ之ヲ分ツナリ

第十四條　培養種ノ變形ニシテ野生原種明ナルモノハ成可ク其原種ノ下ニ記載スベシ種ノ變形其本種

六十七年十一月十五日 Geneva ニ於テ Alph. de
Candolle 議ス

萬國會議ノ採用セル植物命名法

第一章。　總論及主意

第一條　世界各地博物家ノ多數之ヲ認可シ且使用スル一定正確ノ命名法ニ有ルニ非ザレバ博物學ハ眞正ノ進歩ヲナスヿ能ハズ

第二條　命名法ノ條規ハ不條理ナルベカラズ又一家ノ私意ヲ以テ之ヲ定ムベカラズ其條規ハ何人ト雖モ理解シ得ベキ明瞭顯著ナル事由ニ因リ之ヲ定メザル可ラズ

第三條　命各法ヲ設クル第一ノ主意ハ類似ノ文字若クハ稱呼ヲ濫用スルヨリ起ル誤謬及不便ヲ防キ且多數無用ノ異名ヲ新定セザルニアリ此他尚名稱ノ語格ヲ正シ音節ヲ調ヘ慣例ヲ參考シ有功者ヲ旌表スル等ノ事アレ𪜈此等ハ皆第二位ニ在ルモノナリ

第四條　古來ノ慣例（カストム）ト雖モ命名法ニ反シ且疑議若クハ誤謬ヲ生スルニ足ルモノハ之ヲ保存スルヲ得ズ其慣例甚シキ不便ヲ起サヾルモノハ例外トシテ之ヲ保存スルモ得ナシト雖モ之ヲ據トシテ新ニ同様ノ者ヲ作ルヲ得ズ○規則ニ明文ナク若クハ其應用明瞭ナラザル所ハ習慣ニヨリ之ヲ定ム

第五條　命名ノ主意及文字語法等ハ植物學ト動物學ト成可一様ナルヲ要ス

第六條　學問上ノ名ハ羅丁語ヲ用ユベシ他ノ國語ヲ用ユル者ト雖モ慣例ニヨリ確定セル者ノ他ハ羅丁語ノ語尾ヲ用ユベシ又羅丁名ヲ近世語ニ譯スル所ハ務メテ原語ヲ保存スベシ

第七條　學名ハ二名ヨリ成リ其一ハ屬名ニメ其二ハ種名タルベシ

第二章　植物ヲ分類區別シ其所屬ヲ定ムル方法ノ事

第八條　植物ノ各株ハ皆其所屬ノ種(Species)アリ毎種所屬ノ屬(Genus)アリ毎屬所屬ノ科(Ordo)アリ毎科所屬ノ(Cohors)群アリ毎群所屬ノ部(Classis)

利加ヨリモ數名ノ委員ヲ出セリ此時余ハ嘗テ植物分類學ノ進歩ヲ謀ルガ爲ニ著ス所ノ植物命名法ト名付ル一書ヲ會議員ニ示シ其意見ヲ問フノ幸榮ヲ得タリ余ハ會議ノ數日前之ヲGeneraニ於テ印刷ニ附シ一本ヲ各議員ニ頒布セリ其書中先序論ヲ記シ次ニ命名法ノ條規ヲ列擧シ卷末別ニ註解一篇ヲ附記セリ會議ハ余ガ建言ヲ納レ委員ヲ設ケテ之ヲ審議スル事ニ決シMM. Dumortier,（ベルジユム植物學會會長）Cosson, Planchon senior, Eichler, Bureau, Weddell, 及余ヲ以テ其委員ト定メタリM. Bureau氏亦委員ノ一人ニ指定セラレタリ然レ圧此人ハ第四會及終會ノミニ出席スルヲ得タルノミナリ、草案ハ逐條吟味セラレタリ而シテ各委員ノ意見大抵皆余カ意見ト致セルハ予ノ大ニ喜フ所ナリ其意見ノ原案ト齟齬セルハ瑣細ノ事項ノミニカギリ緊要ナル箇條ハ皆認可セラレタリ委員會議ハ本會名譽副會長ナルM. Dumortier氏ニヨリ整理セラレ會長則チ原案者ハ書記ノ座ヲ占メ之ヲ討議セリ委員會ノ審議ニヨリ固ヨリ有用ナル修正ヲ加ヘラレタル箇條少カラズト雖圧緊要箇條ノ如キハ皆其主意ヲ變スルヿナクシテ採用議定セラレタリ之ヲ要スルニ緊要箇條ニツキ異議アルモ之ヲ起立ニ問フ圧ハ大抵大多數原案ヲ維持スルヲ以テ起立ハ原案ヲ可否スルノ起立ニアラスシテ寧ロ異議ヲ鎭壓スルノ起立ナルガ如キ觀アリシナリ如此審議セル後八月廿三日ニ至リ午後十一時ニ及ベル長會議ノ後歐米諸國植物家大約百名ノ一致ト滿足トヲ以テ左ノ決議ヲ爲セリ

> 千八百六十七年八月佛國巴里ニ於テ開キタル萬國植物學會議ニ參集セル植物家ハM. Alph. de Candolle氏ノ起草セル植物命名法ヲ吟味シ之ヲ最上ノ植物命名法ノ標準ト認定シ且之ヲ採用スルヿヲ決議ス

會議ノ顚末及命名法ノ全文ハ會議錄ニ揭載セラル、ハ勿論ナリ然レ圧此書ニハ別ニ會衆ノ提出セル種々ノ論文ヲ記載スルヲ以テ序論及註釋ハ之ヲ揭出セラレザルベシ然レ圧命名法各條ノ意義ヲ充分理解センニハ註釋ノ必用ナルヿハ亦勿論故ニ余ハ會議員ノ承諾ヲ經テ序論、本文、註釋ヲ合セテ一册トナシ之ヲ英佛獨ノ國語ニ釋シ世ニ廣ムル事ニ決心セリ云云

legnia ferax; Achylya polyandra; Chara crinita 其他ニモアリマス

隱花植物ノ無性世代ノ「スポール」即雄精ト雌精ノ作用ニヨラズニ出來タル「スポール」例ヘバ羊齒ノ葉ノ裏ニ生ゼシ芽胞房內ノ「スポール」、つくづくしノ「スポール」等ノ如キモ亦蕃殖ノ一方法デアリマス而メ水藻類、菌類ノ中ニハ無性世代ノ種子（スポール）ノミニテ未有性世代ノ有ルノヲ發見セザルモノ少ナカラズ例ヘバ水藻中ニハあらめナドノ屬スル科即チ Laminarieae 其他三科ニ屬スル植物、菌類ニテハまつだけ、はつだけ、しひたけナドノ屬スル科ナル Basidiomycetes 其他 Schizomycetes, Saccharomycetes 其他ニモ多々アリマス

以上ハ兩精ノ交通ヲナサズシテ蕃殖ヲナス方法ノ大略デアリマス兩精ノ作用ニ依リテ蕃殖ヲナス事ハ此度ビハ省キテ別ニ申シマセン總テ是迄述ベ來リシ事ハ何モ是レト申シテ新説ハアリマセン只々植物モ他生物ト同樣此ノ優勝劣敗ノ世ノ中ニ子々孫々タヘヌ樣ニシテマイルニハ中々骨ノ折レタ話ニテウカト致スト跡方ナシニナリマス故自然色々ト跡嗣キ法ノアルヿヲ述ベシノミ

○植物命名法

理學士　白井光太郎

植物ニ羅丁名ヲ附スルハ如何ナル主意ニ由ルカ新ニ植物ノ羅丁名ヲ撰定セントスルハ如何ナル法則ニ據リ之ヲ作ルベキカ我邦未タ此等ノ事ヲ記述セル書ヲ見ズ余頃日佛國植物家 Alph. de Candolle 氏著ハス所ノ Laws of Botanical Nomenclature ナル書ヲ讀ミ彼邦已ニ此等ノ事ニ關シ一定ノ規則アルヲ知リ大ニ得ル所アリ依テ直ニ之ヲ譯シ本邦讀者ノ參考ニ供スル事トナセリ其書先緒言ヲ記シ次ニ序論ヲ揭ケ次ニ本文ヲ記シ卷末註釋一篇ヲ附記セリ予ガ今譯スル所ハ其緒言及本文ナリ註釋及序論ハ之ヲ譯スル容易ノ業ニアラザレバ此處ニ之ヲ略ス

植物命名法緒言

千八百六十七年佛國植物學會ノ主唱ニ由リ八月十六日ヨリ同廿六日ニ至ル十日間佛國巴里ニ於テ開キタル萬國植物學會議ニハ歐洲諸國ヨリ凡百五十名ノ委員ヲ出シ亞米

木ヲ種子ヨリ增殖シヤウトハ致シマセン其國人ハめばへノ中ヨリ其嫩植物ハ雄木トナルカ將又雌木トナルカ豫メ知ルワケニマイラヌバ若シ種子ヲ蒔キテ雄木ノミニテハナクトモ雌木ノ少數ナル時ハ不利ナル故ニ已ニ好キ果實ヲ結ビタル雌木ト知レタル株ノ地下ヨリ生ズル吸枝ヲ切採リテ增殖致シマス斯ク致セバコレヨリ生長セシ植物ハ間違ヒナク雌木トナリテ果實ヲ結ビマス……」トアリマス此外ニモ吸枝ヨリ番殖致スモノ少ナカラズ薄荷、ばら等ハ此類デアリマス

馬鈴薯ノ塊莖ヤ、吸枝、毬莖ナドハ地中ニ生ズル一種ノ莖デアリマス

根ハ通常吸枝、毬莖、根莖ナドノ樣ニ芽ヲ生ジ番殖スルヿハアリマセン然シ根モ亦芽ヲ出スモノガアリマス例ヘバ桐、さつまいも、しうめいぎく、ぼけナドノ根ハ不定芽ヲ生ジマス故ニ其根ヲ切テ獨立ノ植物ヲ作ル事ガ出來マス此ニ面白キ番殖ノ仕方ヲ致スモノガアリマスカラ少シバカリ述ベマシヤウ墺太剌利亞國ニ產スル植物ニ Cœlebogyne ilicifolia ト稱スル大戟科ニ屬スル灌木ガアリマス此植物ハ雄花ヲ生ズルモノト雌花ヲ生ズルモノト株ヲ異ニシテ居リマス扨此植物ハ千八百二十九年ニ Allen Cunningham ト申ス人ガ英國ノ Kew Garden ヘ送リマシタ而シテ其ノ送タモノハ皆雌木ノミデアリマシタ然ルニ不思議ナ事ニハ此木ガ花ヲ開キ種子ヲ生シタノデアリマス元來果實ナル者ハ雌雄交接ノ結果ニヨリテ出來ルモノナルニ果實ヲ結ビ完全ナル種子ヲ生ゼシハ奇妙ナワケ何處ゾ近傍ニ雄木ガアルニヤトイフニ歐洲中ニ一株ノ雄花ヲ生ズルモノハアリマセンデシタ然ラバ如何ニシテ種子ガ出來タデアラウトハ當時諸大家ノ一大問題トナリマシタ然シ其理ガ知レマセナンダガ終ニ Strasburger 氏ノ調ベニヨリテ判然シマシタ氏ハ此大戟科植物ノミデハナクぎぼー Allium fragrans; Citrus; Nothoscordum fragrans 等ニ於テモ雄性ヲ受ケズニ種子ヲ生ズルコトガ有ルヿヲ說明サレマシタ是ハ胚囊（エンブリヲサック）ノ外ニ不定芽ヲ生シタノデ通常種子トナルベキ胚珠ハ用ヲナサズシテソノマヽニ成テ居ルノデアリマス下等植物中ニモ雄性ヲ受ケズシテ雌器中ニ「スポール」ヲ生ズルモノガ有リマス例ヘバ Sapro-

(1) C. janonica, Don.　杉

本道ヨリ函館ニ上陸シタル人ハ誰レニテモ杉林ノ函館市後臥牛山麓ニ整然林立スルヲ見撃シタルナラン亦函館ヨリ七重（ナヽヘ）、五稜郭或ハ湯ノ川等ニ至ル途中處々杉林ノ散在スルヲモ見タルナラン是等ノ杉樹ハ恰モ土産ノ如ク見ユルヲ以テマスター氏ノ如キハ北海道ニ杉樹産スト迄テ記載セリ然レ𪜈此等杉樹ハ明カニ本州ヨリノ移殖ニシテ決シテ土産ノモノニアラス故ヲ以テ渡島特ニ函館ノ近傍ニ限テ他ニ一モ其例ヲ見サルナリ

〔X〕 THUYA

(1) T. orientalis, L.　ひのき

此樹ハ渡島國檜山（ヒヤマ）郡ノ山中甚タ多ク其大サ直徑尺餘ニ至ルモノアリ故ヲ以テ取テ郡ノ名トナス此樹モ亦其他ニ生育スル例ナキヲ以テ見レハ移殖ノ疑ナキヲ得ス然レ𪜈巨大ナル森林ヲナスヲ見レハ移殖シタリトスルモ余程年代モ古キ事ナラン該地方ハ松前ニ接近シタルヲ以テ或ハ往時松前氏命シテ移殖セシメタルモノカ舊記ヲ撿セハ或ハ之カ歴史ヲ得ルモ計ル可カラス

（未完）

○植物ノ蕃殖ノ仕方（第二十二號ノ續）

理科大學助教授　大久保三郎

れらんだいちでハ世人ノ知ル如ク細長キツルヲ出シ其サキニ根葉ヲ生シ終ニ獨立セル新植物トナリマスゆきのしたモ根際ヨリ糸蔓ヲ延キ新苗ヲ分チマス豆州天城山ノ巖石上ニ生スルいはゆきのした（新訂草木圖說第八巻十八葉ニ圖アリ）モ亦根際ヨリ匐枝ヲ生シ夫ヨリ根ヲ下シ葉ヲ生シ終ニ母株ヨリ滋養ヲ受ケザルモ自ラ生活シ新株ヲナスニ至ル此外上ノ如ク蓄殖ヲナスモノハ澤山ニアリマス

昨年十月發行ノ Popular Science Monthly 中ニグラント、アレン氏ハ Living mystery ト申ス題ニテ植物ノ蕃殖ノ事ヲ述ベラレマシタガ其說中ニ Date-palm ノ增殖ノ事ガアリマシタ其大意ヲハ譯シマシヤウ「……date-palm ハアラビアノ砂漠中ノ貨デアリマスガ此植物ハ雄木ト雌木ト別々ノ株ニアリマス而シテ一株ノ雄木ヨリ生ズル花粉ハ夥シクアリマス故ニ一株ノ雄木ハ充分ニ四五十株ノ雌木ヲミノラスヿガ出キマス夫故アラビア人ハ決シテ此

樹多ク亦北見國網走（アバシリ）郡ノ山中ハ頗ル巨材ニ富ム事ハ夙ニ聞ク處ニシテ周圍七尺ノ巨材稀少ニアラサルト余ハ稚内（ワツカナイ）ヨリ宗谷(七八里)ニ至ル途中海岸ノ沙中ニ直徑一尺五六寸ノ流木ノ埋レ居タルヲ見旅路ノ疲勞ヲ醫セハヤト腰打掛ケタルニ不圖木質色澤ノ尋常一樣ノ雜木ニアラサルヲ以テポケット洋刀ヲ取リ出シ少シク刪切シタルニ紛レモナクをんこ材ナルヲ發見セリ余ハ北見地方ハをんこ樹ノ巨大ナルニ富ム事ハ之ヲ耳ニスル久シカリシカ面ノ當リ其ノ虛ナラサルヲ知リタリ天鹽川ノ近傍モ亦土地豐饒ナルヲ以テ盛ンニ生長スルヲ見レ𪜈皆小木ニ過キス之ヲ要スルニ此樹全道至ル處ニ產セサルナキモ西部(石狩平原ヲ以テ北海道ヲ東西兩分ス)ハ一般ニ十尺ニ足ラサル小木ナレ𪜈東部ニ在テハ大樹森林ヲナスモノ少カラス

(V) LARIX.

(1) L. lepidolepis, Sieb.　落葉松　からまつ

此ノ樹ノ分布ハ甚タ狹隘ニシテ西部ニ於テハ全ク之ヲ見ス只東部北海道ノ東北部即チ根室地方ノ山中ニ產シ亦千島群島ノ內エトロフ島ニ最モ多シト(北海道誌)

(VI) JUNIPERUS.

(1) J. chinensis, L.　びやくしん

(2) J. littoralis, Max.　はひねず

此ノ兩樹共ニ海邊ニ產シ亦時トシテ瘠地砂丘ノ上ニ生スはひねずハ其ノ學名ノ示ス如ク(littoralis 砂上ニ生スル木ノ意)天鹽、禮文等ノ海濱ハ至ル處此ノ樹ヲ見サルナク亦雨龍（ウリヤウ）郡ノ山中ニ於テモ之ヲ見ルト

(VII) CEPHALOTAXUS.

(1) C. drupacea, Sieb. et Zucc.　いぬがや

北海道ニアリテハ此ノ樹只五六尺ヲ越ヘサル一小木ニシテ雜木林中特ニ陰地ニ生ス其分布ニ付テハ未タ詳細ナル記錄モナク亦吾々カ採集旅行ニ於テモ見當ラサリシヲ以テ見レハ左迄テ區域ノ廣キモノニアラサル可シ札幌近傍ノ山谷藪林中ニハ甚タ多ク幌內亦此ノ木ニ乏シカラス然レ𪜈內地處產ノモノニ比スレハ丈ケ短矮ニシテ葉短シ此樹亦支那ニ產ス故ニ分布ノ南ヨリ北方ニ向テ其方針ヲ取リタルハ此樹ノ生長ノ摸樣ト分布區域トニ依テ明カナリ

(VIII) CRYPTOMERIA.

門城壁ヲナシタルモノト云フ可シ然レ𪜈滿州、樺太、黒龍江地方及ヒ千島群島ハ此ノ樹ニ富ムヲ以テ見レハ北海道及ヒ樺太地方ハ其ノ分布ノ中心ニアラサルナキカ（本論ノ終リニ掲クル處ノ北海道四近松柏比較表ヲ照覽セヨ）

〔III〕 PICEA.

（1） P. Glehni, Fr. Schm.　ゑんこまつ

Syn. Abies Glehni.

此ノ樹ハ椴松ノ如ク多カラス且ツ未タ其ノ森林ヲナスヲ聞カス余カ目撃シタル處ヲ以テ見レハ此樹ハ椴松或ハ他ノ雜木林中ニ混生シ其丈ケ三四十尺ニ達ス宮部氏ハ之ヲ根室地方及ヒ樽前山中ニ採集シ余ハ初メテ之ヲ有名ナル峻坂雷電岳ノ絶頂ニ於テ亦後志國小樽港ヲ去ル一里余祝（シク）津（ツシ）ノ海岸斷崖絶壁ノ上ニ之ヲ得タリ是ヲ以テ見レハゑんこまつノ分布ハ全道殆ント普及セルモノヽ如シト雖𪜈内部ノ穿鑿未タ充分ナラサルヲ以テ早卒ニ斷言ス可カラス余カ宗谷地方旅行ノ節ハ最モ注意シテ之カ採集ヲ計リシモ遂ニ得ス亦杣人大工ノ徒輩ニ尋ヌルモ皆嘗テ之ヲ見タル事ナシト答ヘタルヲ以テ見レハ強チニ之ヲ以テ確實ナル事實ト認定シ能ハサルモ其數ノ僅少ナル事ハ明々白々ナリマスター氏ハ此ノ樹日本々州樺太滿州及千島群島ニ產スル事ヲ記セリ左スレハ北海道全道各地其厚薄斷續アルモ全体ニ普ク分布スルモノト推測スルヲ得可シ

（2） P. Ajanensis, Fish. 蝦夷松　ゑぞまつ

Syn. Abies Ajanensis.

此ノ樹富士山或ハ御嶽等ニ產スルモノト仝種ニシテ其丈ケ二十五尺ヨリ五十尺ニ達シ椴松ト混生シテ林ヲナス然レ𪜈椴ニ比シテハ一層寒氣ニ堪ユルモノヽ如ク札幌近傍ニ於テ椴松ハ札幌岳（市外一里ニアリ）ノ山麓ニ於テ已ニ見ルモ蝦夷松ハ頂上ニアラサレハ見ルヿナシ渡島半島ニ於テハ其數甚タ少シ然レ𪜈北、天鹽北見ニ於テハ大材ニ乏シカラス海岸ヨリ盛ニ生育スルヲ見受ケタリ此樹日本々洲ノ東北部ハ更ナリ樺太滿洲ニモ產ス

〔VI〕 TAXUS.

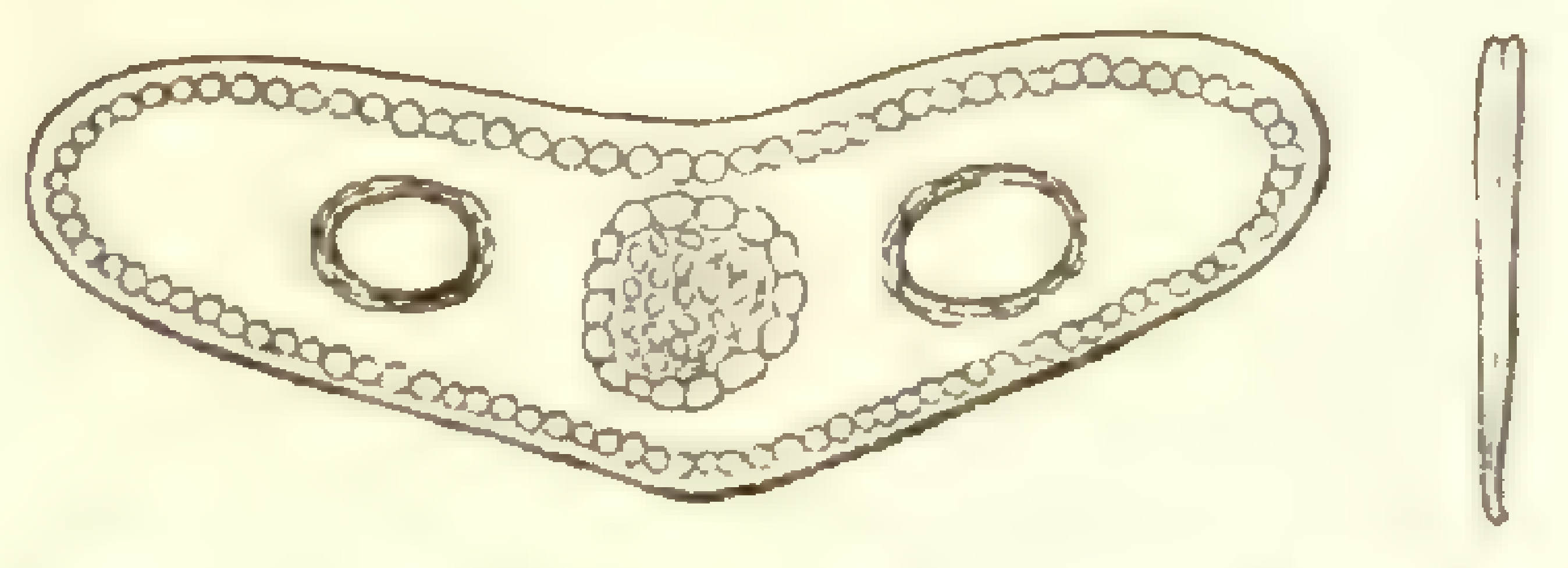
（1） T. cuspidata.　いちゐ　をんこ

本邦内地各處ニ產シ特ニ日光山中ニ大樹アリ北海道ニアツテハ全土至ル處出逢ハサルヿナク樣似（サマニ）、厚岸（アツケシ）ノ山中大

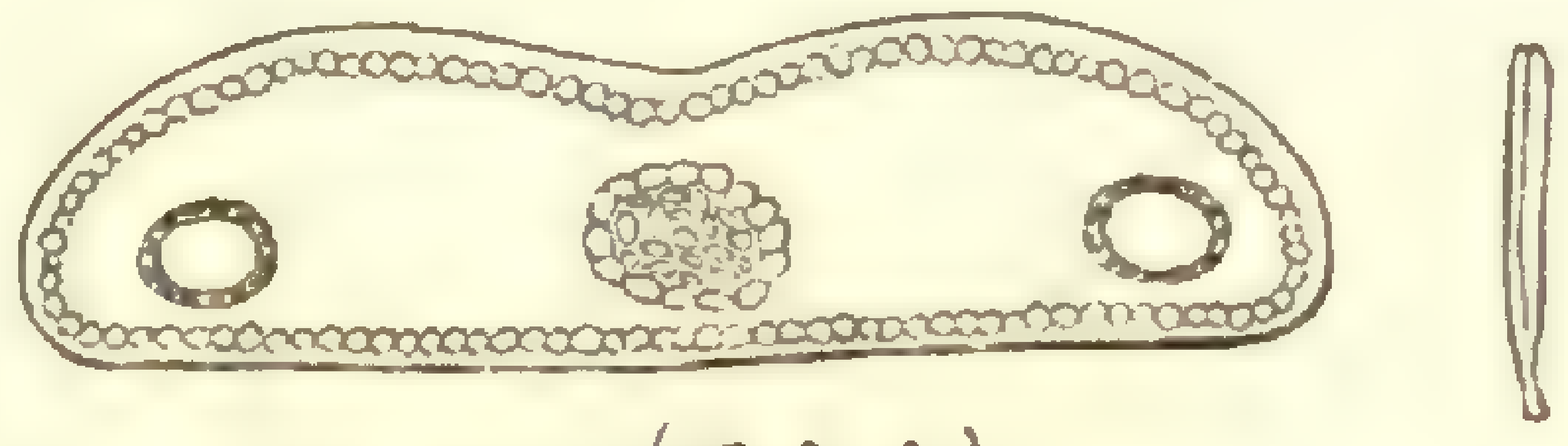
記事ヲ約言セハ北海道ハ非常ニ椴松林ニ富ムト云フニ外ナラサルナリ

余ハ今日迄テ富士山或ハ御嶽等ノ頂上ニ生長スル彼ノしらびそ白松(A. Veitchii)ハ北海道ノ椴松ト全種ナラントト思ヘシニ葉ノ横斷面ニ於テ松脂管（レジンパッセージ）ノ位置及ヒ其大サニ依テ全ク別種ナル事ヲ發見セリ(圖ヲ參考セヨ)全体とゞまつ及ヒしらびそハ其形狀甚タ相類似シテ一寸分別ニ苦ム而メ不幸ニモ當大學及余カ採集ノ見本ニ一モ毬果（コーン）ナキヲ以テ完全ナル比較解剖ヲナス能ハス只一ノ葉ヲ横斷シ松脂管ノ位置ニ依テ彼我ヲ區別スルニ過キサルナリマスター氏ハ椴松ハーしらびそノ一變種（ヴアライテイ）ニ過キサル可シト謂ヘリ

或ハ然ラシ



椴松ノ全葉及其横斷面(北海道札幌產)



シラビソ(富士山)

左レハ椴松ハ北海道ニ固有ニシテ本州ニ產セサルカノ問ニ應シテハ之カ確答ヲナス能ハス當時未タ奥州地方ノ採集普カラサルヲ以テ椴松ノ本土ニ產セサルヲ斷言シ能ハサルノミナラス余ハ今日内地處產 Abies ノ見本ヲ驗スル(葉ノ切斷ヲ以テ)十有余皆富岳頂上ノしらびそト同様ニシテ一モ椴松ヲ見當ラサルナリ只一マーリー氏ノ採集ナル陸奥七戸ノ椴松ヲ見ルノミ然レ𪜈此見本ハ移殖ノモノニシテ眞ニ土產ノモノナルヤ或ハ函舘地方ヨリ移殖シタルカ將同地方ノ山中ヨリ移殖シタルカヲ慥ムルヲ得ス暫ク疑ヲ記シテ後日ノ參考ニ供ス

余カ現時知リ得タル處ノ結果ヲ以テ見レハ椴松ハ日本々土ニ之ヲ見サルモノヽ如ク則チ津輕海峡ハ椴松分布ニ關

ニ類似シテ葯膜粗大ニ〆淡紅色ヲ帶フ一雌蘂其中心ヲ抽キ柱頭三裂ス子實ハ柯子狀ノ小殼ヲ以テ成リ熟〆暗褐色内ニ腎藏狀ノ多細核子ヲ收ム蒼黑色ニ〆銀光アルヿ猶ホ他ノ馬齒莧科植物ニ於ケルカコトシ

同諸島ノ土民ハ之ヲはまみづなト唱ヘ茹ト爲テ食菜ニ充ツはまみづなトハ即チはまはこべノ儀ニ〆蓋シ其氣味ノ稍はこべニ類似スルカ故ナラン

此草ハ熱帶地方處々ニ生殖シ殊ニ印度諸邦ひりぴん諸島及ヒ支那ノ南方海岸ニ多ク產スト云　（未完）

○北海道松柏科植物ノ分布（第二十四號ノ續圖入）

理科大學　堀正太郎

〔I〕ABIES.

（1）A. Sachalinensis, Master. とゞまつ

Syn. A. Veitchii, Lindl., var. Sachalinensis.

" A. Mariesii.

" A. microsperma, Lind. et, Veitch.

椴松ハ北海道處產ノ松柏科植物中最モ多ク且ツ最モ大ナルモノニシテ高サ八十尺ヨリ百三十尺ニ達ス（ヴェッチ氏ニ依ル）渡島半島ニ在テハ重ニ山谷丘陵ニ生長シ亦石狩平原ハ土地低濕ナルカ故ニ一モ椴材ヲ見ルヿナシ然レ𪜈北、天鹽川ノ近傍ハ土地肥沃ナルト溫度ノ其宜ヲ得ルヲ以テ生育實ニ盛ンナリ總シテ天鹽、北見、十勝、根室間ノ山脉ニ於テハ山中最モ多ク之ヲ產ス且ツ之ヲ西部ニ比スルニ東部ハ其發育生長ノ度遙カニ優レル者ノ如シ Veitch 氏ハ氏ノ著書 Manual of Coniferae ニ次ノ一項ヲ載セタリ

日本本州ノ北ナル蝦夷島ハ全土 Pines（松）及ヒ Firs（樅ノ類ノ總稱）欝蔚トシテ深林密樹ヲナシ一地方ヨリ他地方ニ至ラント欲セハ海岸ヲ迂廻スルニアラサレハ能ハスト是レ固ヨリ文辭ノ裝飾ヨリ〆事實ヲ過大ナラシメタリト雖𪜈氏ノ所謂ユル松柏林ハ則チ椴松林（第二十四號ニ述ヘタル如ク北海道ニハ三種ノ松アルモ其數少ク只〳〵もふり五葉ノミハ全道至ル處之ヲ見サルヿナキモ高山ノ項嶺ニ限レリ）ヲ意味スルモノニシテ實ニ椴松ノ廣大ナル森林ヲナスハ事實ニシテ疑フ可クモアラス故ヲ以テ氏ノ

瓣ハ五出シ邊緣ノ微鋸齒アリテ面ニ波紋ヲ印シ頭端半ハ內部ニ卷曲〆匙頭狀ヲ爲ス多雄蘂一雌蘂ニ〆雄蘂ハ百日紅ヨリ數等短細ニ〆葯膜至テ小シ雌蘂ハ稍長ク突出〆柱頭少ク曲リ子室柯子狀（其房數未撿）ヲ爲ス子實ハ百日紅ト同形質ノ殼子ヲ以テ成リ熟〆暗褐色ニ染ミ四裂〆內ニ數小核子ヲ收ム

前說ノ如ク此種ハ園栽ノ百日紅ト著シキ異標ヲ具セサルモノヽ如シト雖𪜈今マ改メテ之カ區別ヲ記センニハ第一ニ其枝條ノ纖細ニ〆婀娜タルト葉ノ狹長ニ〆頭著ク尖リ且其質柔薄ニ〆光彩尠キト花梗夥ク枝椏ヲ分チ巨繖房ヲ爲スト瓣裂細狹ニ〆其面ニ波紋寧ロ皺襞多キト雌雄蘂ノ短小ナルト萼短ク〆缺裂ノ著シカラサルト子殼ノ細長ニ〆殆ント其三分ノ二大ニ過キサル等（核ノ狀今マ能ク記臆セス）ノ殊徵アリ

其（二）みるすべりひゆ

羅甸名 Pixipoma polyandrum, Fenzl.

馬齒莧科

此草ハ明治十五年沖繩島那覇港近傍海岸ニ於テ初メテ採リ撿セシヿアリシカ爾後左ノ諸島ニモ自生スルヿヲ知レリ乃チ

久米島○宮古島○八重山群島

然リ而〆已上諸島ハ皆ナ北緯廿六度（久米島）乃至廿四度（宮古八重山諸島）以南ノ地ニ多ク〆鹿兒島縣下大島列島ニハ未タ之ヲ產セス

常綠ノ宿根草ニ〆各島海岸砂濱間ニ生シ根結節ヲ爲シ夥ク莖ヲ抽テ巨叢株ヲ爲シ廣砂石上ニ敷キ蔽フ莖塲地シテ多ク枝椏ヲ分チ條々節ヲ爲テ其節間ヨリ鬚根ヲ生シ數尺ニ蔓延ス然𪜈眞ノ蔓草ニ非ラス其質粗脆ニ〆太ク極メテ折レ易シ

葉ハ細披針狀ヲ爲シ面膨起シテ質極メテ多肉肥厚宛然塗ルカ如キ光澤アリ且ツ莖葉共ニ淺綠色ニ〆微紅暈ヲ帶フ其一般ノ草狀水松みるニ彷彿タルヲ以テ假ニみるすべりひゆノ名ヲ下シ置ケリ

春ヨリ秋末ニ至リ莖間腋每ニ絕ヘス花實ヲ着ク其花ハ瓣ヲ兼ル淡紅色ノ披針狀五萼ヲ以テ成形シ正開セズシテ稍鐘狀ヲナシ內ニ短細ナル多雄蘂ヲ收ム其形質馬齒莧ノ蘂

○海南諸島（新撿出）植物雜說

會員　田代安定

千屈菜科

其（一）まざるすべり　方言あかぶら

羅甸名 Lagerstroemia subcostata, Koehne.

日本自然生ノ百日紅（Lagerstroemia indica, L.）ニシテ鹿兒島縣下大島郡島及ヒ種子島ニ產ス其他同近海諸島ニモ或ハ產スルヤ圖リ難シ但シ沖繩及ヒ八重山諸島ニテハ未タ之ヲ目擊セス本員カ之ヲ撿出セシハ實ニ明治十四年四月ニシテ當時其種屬ノ如何ヲ詳ニセサリシカ翌十五年再ヒ前諸島ニ航歷シ其花實ヲ親撿スルニ至リ此植物ハ純然タル百日紅屬ニシテ即チ Lagerstroemia subcostata, Koehne. ナルヿヲ知レリ同十七年露國行ノ節其乾腊標本ヲ携帶シテ愈々之ヲ確定スルヲ得タリ

落葉喬木ニシテ專ラ深山中ニ生シ又タ溪間澤側等ニテモ目擊スルヿアリ殊ニ大島郡島ノ大和濱地方ニアル御山ノ塔山脉中ノ谿谷間ニ夥ク自生シ往々幹圍七八尺已上高サ十間許ニ達スル大木ヲ見ルヿアリ一般ノ形狀內地園栽ノ百日紅（L. indica, L.）ト略ホ同一ニシテ殊ニ幹腹及ヒ枝條ノ景況ハ殆ント判別ス可ラス但シ葉ハ彼ニ比スレハ稍狹長ニシテ頭尖リ質柔薄ニシテ光彩鮮ク且ツ柄稍長キヲ覺ユ而シテ其產所ニ因テ少シツヽノ趣キヲ異ニスルヿ猶ホ他ノ植物ニ於ケルカ如シ即チ山足向陽ノ地ニ生スルモノハ葉圓潤ニシテ厚ク微彩潤ヲ帶ヒ深山陰地ニ在ルモノハ葉細ク質柔薄ニシテ粗糙ナルカ如シ更ニ復シテ其葉形枝狀ヲ形容スレハ山茶科ノひめしやら（Stuartia monadelpha, S. et Z.）ニ近似スト云フモ敢テ誣言ニアラサルモノヽ如シ

秋初ヨリ枝梢間ニ繖穗梗ヲ抽キ九十月ノ交ニ至リテ蕾ヲ破リ夥ク白質花ヲ攢綴シ穠艶爛熳トシテ四邊ヲ照ラシ愛スヘキ美觀ヲ呈ス其形チモ亦タ園栽ノ百日紅ト略ホ同一ナレ𪜈瓣短細ニシテ柔薄婀娜タリ瓣ノ色ハ遠望スレハ白質ナルカ如クナレ𪜈之ヲ諦視スレハ微紅暈ヲ帶ヒ輓近支那舶來ノむらさきさるすべり即チ漢名紫薇ナルモノヽ趣ヲ爲セリ其花色ニ就テ云フ𪜈ハ彼ノしろさるすべり即チ銀薇（秘傳花鏡ニ紫薇銀薇百日紅等ノ區別詳ナリシヲ覺ユ）トノ中間ニ坐スルモノヽ如シ

り此他らん科の植物には此類尙ほ少からずと雖ども殊に水草に多しとすとちかがみの水中に出たる根にも葉綠素ありかゞみぐさの根にも亦是あり然れども其尤も著き者ハひしにしてひしの水中に沈める莖の節々より對生せる二枚の細かく裂けたる葉の如き者を付けたる者是なり此者ハ其綠色なると又其形のふさも、たぬきもなどの葉に似て細かく羽狀に裂けたるとを以て分類學者ハ太抵之を水中の葉と記せり彼の分類學を以て有名なる Bentham, Hooker, Franchet, Savatier, 及び Oliver など云ふ先生方も之を以て水中の葉となし其書に載せたるを見るにひしハ二樣の葉を有し一ハ水面に浮める所謂菱形の葉と一ハ水中に沈める細き根の如き羽狀葉なりとせり其綠色にして葉綠素を含めるを以て唯其外形上より之を葉と見做したるなれども之が造構を究むる時ハ一目の下其根なる事を知るへし即ち管束は四射出にして放射狀に配置せる事根の造構に外ならざるが故に其根たる事ハ明白の事實にして現今は是を根となせども分類學の書にハ今に葉と記したる者往々然りとす而して何故にひしの如き水草の根にハ葉綠素を含めるやを考ふるに水草ハもと水中に生息する者なれば己の榮養を導く所の者は自己の周圍に在るを以て陸草の如く根に依て地下より之を吸收するか如き比にあらず唯自己の周圍に在る水の其体に滲入せる物を取て以て之を類化する者なり故に葉綠素ハ体中普く存在し唯に葉のみならず莖にも又根にも存する事猶ほひしに於けるが如きあり然れども水草にして地中埋沒せる根を有する物ハ決して綠色を呈するなくして全く無色なる者なり余ハ信ず此等水草の根ハ既に根としてハさしたる必要の在るに非れども流水の中に生ずる者などには其体を一所に保たしめんが爲めならんさるからに水草の內にハ全く根を有せざるものもありたぬきもの如き其一なり故にひし若くハたぬきもの如く全体水に浮みたるものハ太抵池塘若くハ田の中に生長して流水の內に生ずる者なし自然の配劑亦宜なるかな斯の如く葉綠素ハ決して葉にのみ限られたるにあらずして根にも亦之ある事疑うべきに非るなり

4 ｛子翼ハタヾ種子ノ一方ニノミ偏張ス（5）
　｛子翼ハ種子ヲ全周ス（6）

5 ｛葉ハ全邊ニ〆裸出シ花蓋ハ正開ス……おにどころ
　｛葉ハ掌狀耳裂、有毛茸、花蓋ハ正開セズ……うちはどころ

6 ｛雄蕊六個悉ク發育ス（7）
　｛雄蕊ノ三個ハ不育ニ歸ス……たちどころ

7 ｛葉ハ掌狀裂、雄花穗ハ垂下生ナラズ（8）
　｛葉ハ掌狀裂ナラズ雄花穗ハ垂下生ナリ……ひめどころ

8 ｛葉ハ往々毛ヲ有シ葉柄本ニ二細刺アリ雄花ハ有梗ニ〆穗軸上ニ把生ス……きくばどころ
　｛葉ハ無毛ニ〆葉柄本ニ附刺ナシ雄花ハ無柄ニ〆穗軸上ニ個々獨在ス……もみぢどころ

右ひめどころハ拙著日本植物志圖篇第一集ニやまのいも、ふがゞしゆう、おにどころ、たちどころ、きくばどころ及びもみぢどころハ同書第四集ニ圖識シアレバ亦之ヲ參照スベシ

○根にも亦葉綠素あり

理科大學　岡村金太郎

根にも亦葉綠素ありとは未だ人の能く信ぜざる處なるが此頃二三の植物に就て調べたるに果して其虚ならざるを知れり抑も根ハ吾人に能く知らるゝ如く通常地下に埋沒し太陽の光線を避るが故に其色は無色にして地下の水中に溶解せる鹽類其他炭酸瓦斯及び水分を吸收し莖を經て之を葉に運送するの機關にして葉ハ太氣中より炭酸瓦斯と水分とを吸收し太陽の光線を籍りて其內に在る葉綠素の力に依て之を同化する者なるが故に葉綠素は主として葉の中に存し其植物の生活に缺く可からざるハ今更事新く述へずとも誰々も知る事なるへし然るに根に葉綠素の存するもの其例し少しとせずらん科の植物にしてくもらんと稱する者あり（くもらんに就ては植物學雜誌第一卷第四號に牧野富太郎氏の圖入の說あり）氏の說に依るに此植物ハ其体小にして葉無くあせぼ。そよごなどの樹皮に附着し其根ハ小き莖より四方に發出し其体をして氣中に保たしめ其根ハ綠色にして葉の作用を兼有すと云へ

一年七月、予、雄花幷ニ雌花ヲ有スルモノ及ビ花ナキモノ）上州、越後界清水峠、信州碓氷峠（同九月、予、實果幷ニ葉）」

本草圖譜蔓草部ニさいとうぐさノ圖說アリ頗ル本條ノ品ニ類似ス然レ圧其圖精確ナラズ其說簡略ニ過グルヲ以テ今遽ニ之ヲ決スルニ由ナシ

本品ハ他日大久保三郎氏ノ詳說出ヅルアラン故ニ予ハ別ニ此ニ細述スルコナシ

(6)ひめどころ D. tenuipes, Fr. et Sav. たちどころニひめどころノ名アリ本品ト混ズ可ラズ

(7)たちどころ D. gracillima, Miq. 此種ノ雄蕊ハ三個ノミ能ク發育シ他ノ三個ハ不育体ヲナス即チ日本產中他ニ其類ヲ見ザル所ナリ

(8)きくばどころ D. quinqueloba, Thunb. 葉ニ毛ヲ帶ブルヲ常トスレ圧亦遂ニ之ヲ見ル能ハザルモノアリ

(9)もみぢどころ D. septemloba, Thunb. 此種ハ草木圖說幷ニ本草圖譜ニ載スル所ノきくばどころナリ

本草圖譜蔓草部ニむかでどころト稱スルモノアレ圧予ハタ之ヲ實見シタルコナシ同書載スル所ノ圖ハ稚本ニメ花實ナキモノナレバ何レトモ決スル能ハサレ圧其葉ノ耳裂スル上ヨリ見レバ或ハもみぢどころ若クハうちはどころノ變体品ナルベキカ或ハ又別ニ一種ナルベキカ姑ク疑ヲ存シ後日ノ考證ヲ期ス

上ニ列記スルガ如ク日本產（琉球幷ニ小笠原島ハ除ク）ノ該屬ハ今日吾人ノ知ル所ニヨレバ總數九種ヲ算スルヲ得ベシ今更ニ之レガ索射表ヲ掲グレバ左ノ如シ此表ハ即チ前說ノ末尾ニ附セシモノヲ改正セシモノナリ

日本產やまのいも屬索射表

1 { 葉ハ互生（3）
葉ハ對生的（2）

2 { 葉ハ心臟狀底ノ披針形或ハ卵狀披針形…やまのいも
葉ハ心臟狀底ノ卵形、楕圓形、長楕圓形或ハ卵狀長楕圓形、其底耳ハ往々膨起ス……ながいも

3 { 雄花ノ花蓋片ハ鋭頭、花色帶紫白、根莖ハ短小、根ノ一ハ多肉ノ球狀ヲナス…にがゞしゆう
花蓋片ハ總テ鈍頭、花色黃綠間、根莖ハ肥大ニメ横亘レ根ハ悉ク鬚狀ナリ（4）

○第一、やまのいも群　根莖ハ短小ニ〆根ノ一ハ著シク肥厚シ形狀巨大ナリ花蓋ハ質厚クシテ正開セズ葉腋ニハ珠芽ヲ生ズ

（一）やまのいも小群　多肉根ハ直下ニ延長シ（時ニ直下的ノ塊狀ヲナシ）葉ハ對生的ニ〆花蓋片ハ圓形ナリ

(1)やまのいも Dioscorea japonica, Thunb.

(2)ながいも D. Batatas, Decne. 此種ハ自生、培品共ニ多ク培品ハ其根形ニ由テ種々ノ呼名ヲ有セリつくねいもノ如キハ培品中ノ普通品ナリ

（二）にがゞしゆう小群　多肉根ハ球形ヲナシ葉ハ互生シ花蓋片ハ長シ

(3)にがゞしゆう D. sativa, Linn. 草木圖說第二十巻中ニ載スル所ノまるどころ一名まるばどころニシテ郊外ニ自生ス培品ニ係ルかしゆういもハ此種ト同品ニシテ別種ニアラザルヿハ前說中既ニ記スル所ノ如シ已ニ此ノ如クナルヲ以テ予ハ此種ニにがゞしゆうノ和名ヲ採リ用ウルノまるばどころニ優ル萬々ナルヲ知ルナリ

○第二、おにどころ群　根ハ悉ク鬚狀ヲナシ根莖ハ肥厚ニ〆横行シ花蓋片ハ厚質ナラズ〆正開（うちはどころヲ除キテ）スルヲ常トス葉腋ニハ珠芽ヲ生ズルヿナシ

(4)おにどころ D. Tokoro, Makino. 此種ハ山野到ル所ニ多キ普通品ニ〆草木圖說ニハ之ヲながどころト云ヘリ然レ𪜈予ハ今、本草綱目啓蒙幷ニ本草圖譜ニ據テ之ニおにどころノ和名ヲ冠ス是レ之ヲながどころト呼ブニ比スレバ普通ニ〆且ツ本來ノ名稱ナレバナリ

(5)うちはどころ　かはほりどころ（共ニ新稱）D. sp. 根莖ハ長ク延長シ葉ハ掌狀ニ耳裂ノ毛茸ヲ帶ビ雄花ハ穗上ニ小梗ヲ有シ淡綠色ニ〆二三集在シ正開セズ萼ハ三區隅、倒卵形或ハ楔狀倒卵形ヲナシ上部ハ凹頭ニ〆下底ハ鈍形ナリ種子ハタヾ一邊ニノミ翅翼ヲ有スルヿ恰モおにどころニ於ケルガ如シ

産地ハ信州和田峠（明治十四年七月、帝國大學、雄花ヲ有スルモノ、信州戸隱山、同十七年七月、同學、花ヲ有セザルモノ）武州秩父郡八日見山ノ麓、中津川村、大瀧村（明治廿

駿河の阿部に其の他所々に名産のあるでハなきや、此の天産ある日本國よ汝少く目をさまして目前の小利に走らず、世界の情況を洞察し規摸を廣大にし大に國産を興し大に海外に輸出して大に國家の爲に大利を得んことをはかれ

茶葉外部の形狀

茶の葉ハ其の形長楕圓或ハ闊披針狀にして若きものに在りては毛茸ありと雖も老ひたるものに在りては殆滑なり革質樣にして暗綠色、中脈著し其の兩側に七八個の支脈を別ち邊緣に至りて相接合す、邊緣細鋸齒あり、葉柄短し（第五版第一圖）

茶葉內部の造搆

なまの葉を取り去かるべき仕方を用ゐてこれが薄き截片と製し其の切り口の面を顯微鏡に照し二百倍にも三四百倍ふも或はモッツトにも大くさせて中の組立作り方をみるべし、

總べて葉の中の組立作り方といふは僅のものを除くの外ハ上面下面の作り方均からずして相異なるものである、日光に當る方の面と日光に背く方の面との作り方は一見して區別がつくものである、此の茶葉も即その作り方にかたどりて出來たり、これぞこれ尋常の作り方にぞある、

先つ葉ハ上面も下面もまるで epiderma といへる皮にて包まれて居ることを忘るべからず茶葉も即去かり（つゞく）

○再ビ日本産ノやまのいも屬（DIOSCOREA）ニ就テ述ブ

會員　牧野富太郎

本誌第二卷第十三號ニ於テ予ハ日本産ノやまのいも屬ニ就テ約說スル所アリシガ爾後新事ノ吾人ノ注意ヲ惹クアリテ此ニ前說ノ補正セザル可カラザル時機ヲ得タリ依テ聊カ述ブル所アラントス

前說ニ於テ予ハ日本産ノ該屬ヲ大別〆三群トナセシガ今之ヲ二群ニ約スルト同時ニ其第一群ヲ更ニ二小群ニ小別スルノ穩當ナルヲ見ルニ至レリ今之ヲ以テ各種ヲ提撕シ且ツ諸種ノ上ニ就テ少シク記スル所アル可シ

紀州九州の邊にはまめ茶と唱ひてかはらけつめいと煎して飲むところがある、豐後ではさかきの葉を飲むといふがこれは茶の遠き縁者であるから幾分か茶の氣があるに相違ない

外國の或るところではかきどほしを茶にして飲むもあり、ゑぞしやくなげの葉を茶にするもあり、南亞米利加の或る地方では冬青の類を茶に代用すといふ、草木のハーツーパもなか〱馬鹿にはならぬ、飲料に食料に吾〱の用をなすものは非常に多い

抑人間が眞の茶を飲み初めたるは何時の頃なりしや之を詳にえせねども支那人はよほど古くより飲で居たと見ゆる、印度にも茶なきにはあらねども「サンスクリット」語に茶にあたる語がない、しかし支那の書物には耶蘇紀元前二千七百年頃にも茶のことが記してあるとのことだ

今は歐羅巴人も亞米利加人も茶を飲むから隨て茶を作るところも殖え日本支那の外印度「ジヤウヮ」邊にても澤山に作る、されど貿易品として海外へ輸出する高の多きは支那に及ぶものはない、支那一手で作る茶の總高は凡三億五千万「キログラム」ほどにて千八百八十年に海外へ輸出した高は凡一億五千万「キロ」であつたといふ、なか〱多きものではなきや

歐羅巴には茶のきがない、茶のきどころか茶の一種なるつばきもさゞんくわもモツト縁遠きさかきもない、げに茶の氣なしだ、其の代り彼の地には葡萄が澤山ある、之を作るとの多きは日本の茶を作るよふなものではない、ケチ〱したものではない、非常に〱多い、故に葡萄酒を造ることも非常に多い、世界中へ輸出する高も非常に多い、實に葡萄酒は非常に名産だ、國益も非常に多い、我が國も之を仰ぐ、されば日本人が朝に晝に夕に食前に食後に不斷茶を飲む如く、歐羅巴人は渴きても葡萄酒と飲み勞れても葡萄酒を飲み何につけ箇につけ葡萄酒を飲む、直段の安いことも安いが味の甘いことも甘い、しかし客の到來にも之を薦めて饗應する風習はない

葡萄酒には負けても茶に至ては日本九州に紀州にその自然生のあるとまで誇る茶國ではなきや況して山城の宇治に近江の政所に並に信樂に伊勢の菰野に肥前の嬉野に

植物學雜誌第三卷第二十六號明治二十二年四月

〇茶葉内部ノ造搆（茶葉眞僞辨別法及成分）(第五版圖入り)

理科大學助敎授　松村任三

吾〻日本人が朝に晝に夕に食前に食後に不斷なくて叶ぬものハ茶である、渇きてハ飲み饑ゑてハ飲み（茶腹も一時）なにかふつけても飲むのみかハ客の到來にも之を薦めて饗應の料とするものも茶である、茶のハ・ツ・パである、否茶を煎じたる汁である、之を飲むハ日本人ばかりでハない、支那人も飲み歐羅巴人でも亞米利加人でも飲むことは飲む

此のハーツーパハ Camellia Thea Link. またの名は Thea viridis またの名ハ Thea bohea またの名ハ Thea assamica またの名ハ Thea chinensis なんど呼べる一種灌木の葉である、飲料ふ供する茶の葉ハ葉ばかりでない若き小枝も這入て居る

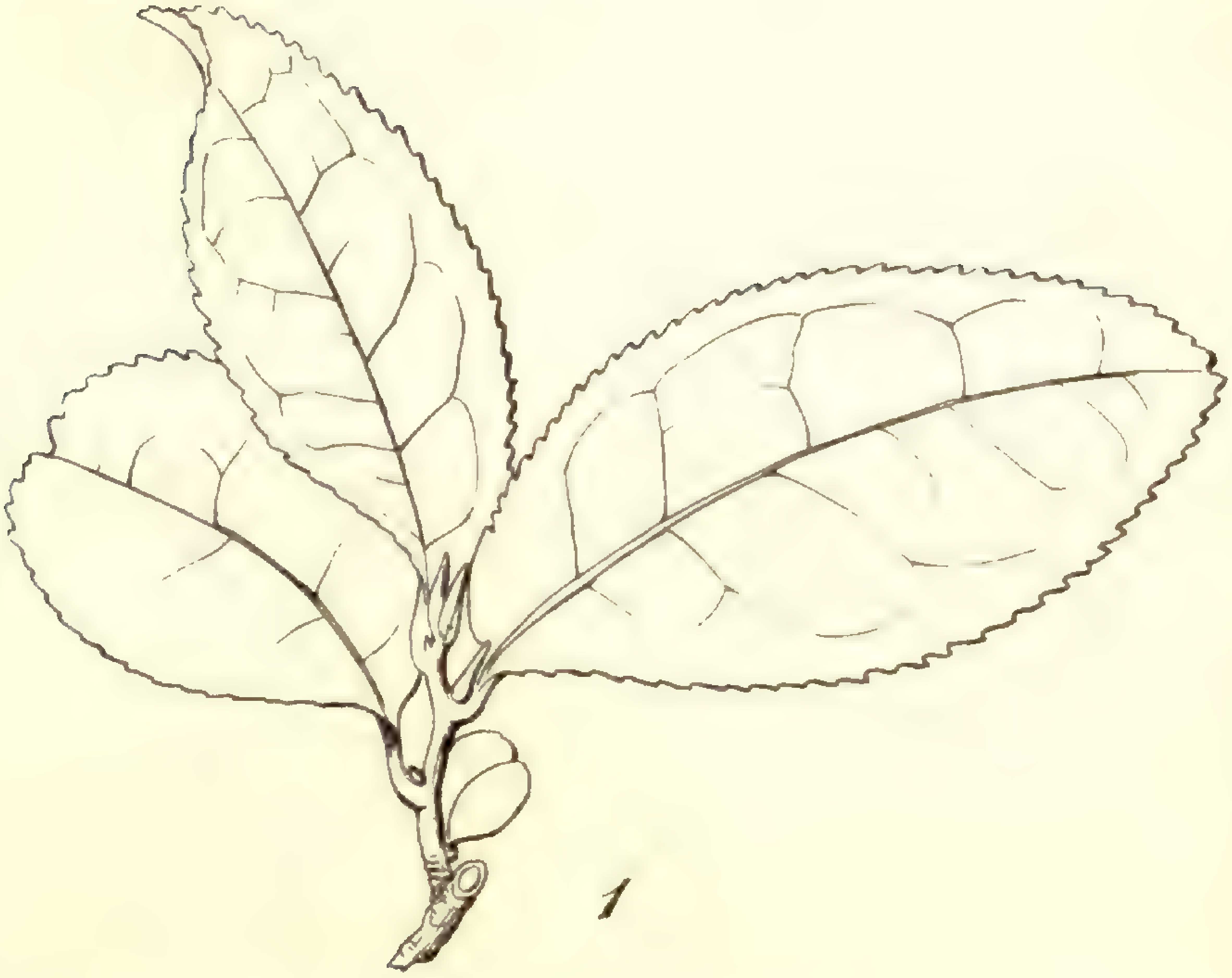
此の茶のきがいまだ充分に西洋に知れて居ざりし時代十八世紀の中頃にリン子ウスといふ植物家が之に Thea chinensis といへる名を命じた、其の後間もなく再び書を著して貿易品に黒茶と綠茶と二品ある故茶のきにも二種あるものと考へ之に適應する Thea bohea と Thea viridis と二種の名を設けて區別した、けれどもそれハ大間違で後ふ至りて黒茶と綠茶との差異は茶のきの種類の差異にはあらで製茶の法方の異なるに由ることが知れた、されば一の茶にまたの名が澤山ある譯だ

其の後倘研究が積みいや茶ハ一種特別の Thea 屬をたつるほどのものでなし前より既に知れて居る Camellia（つばき）屬の一種であるといふ論が起て來て Thea とハなつたのである、そこに至ては支那人ハ早くよりつばきハ茶の一種なりと思ひしにや山茶とハ面白い

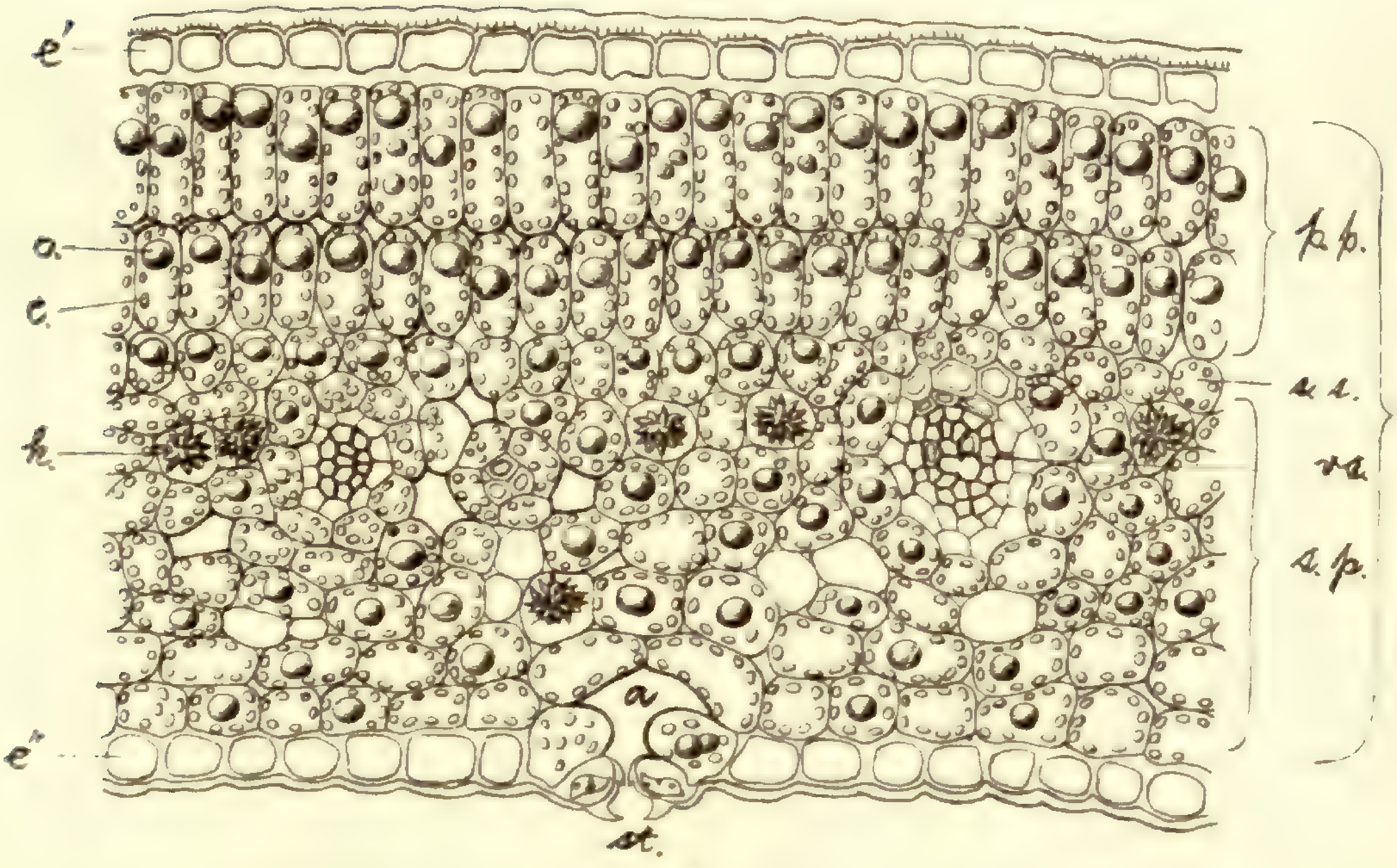
茶とつばきと同屬なればつばきとさゝんくわとハもとより同屬なる故つばきもさゝんくわも皆茶である、茶ハ茶だが種類が異なる茶である、眞の茶といふ茶の中にもまたの種類がある、一種たう茶といふは日向の國諸縣郡に自生すといふ日本にありて唐茶とハチト變だ

茶といひて飲て居るものゝ中ふ茶でないものもある、混ぜ物もあり僞せ物もある、又茶の代りに飲む茶もある、

第五版



1


e'
a.
c.
k.
e''
p.p.
s.s.
m.
va.
s.p.
a
st.

2

本號正誤

丁數	段	行	誤	正
表紙		一二	有害	有毒菌
仝		二六	Generale Botanique	générale de Botanique.
一一二	下	七	綱目	綱目
一一六	上	一六	鳥	島
一一八	上	一二	〔I〕	〔II〕
一二〇	下	一五	〔VI〕	〔IV〕
一二五	上	七	Dnmortier	Dumortier
一三三	下	一五	、一一	〇、一一
一三四	下	五	組纖	組織
仝	仝	一一	（五十%	（五十%）
一三五	上	七	薄片	溥片
仝	下	九	混欖	混欖
一三六	上	一〇	混欖	混欖
仝	下	一五	「エロシン」	「エオシン」
一三七	上	一五	「ヘムトキシリン」	「ヘマトキシリン」
仝	下	四	單裡	單、裡
仝	仝	一五	無色部	無色部
一三八	上	二	遲緩	遲緩
仝	仝	七	柒	染
仝	仝	九	失スルヿアリ	失スルヿアリ)
一三九	下	七	Basidiomycetse	Basidiomycetes
一四二	上	三	東京	東京
仝	仝	一七	歐	歐
一四三	下	一	本那	本邦
仝	仝	八	大葉	火葉
仝	仝	一三	Inselu.	Inseln.
一四五	下	一〇	公園	公園
仝	仝	一八	雨ザラシナシ	雨ザラシニナシ
一四六	上	四	入費	入費
仝	仝	八	Generale Botaniqne	générale de Botanique
仝	仝	一一	出藉	書籍
仝	仝	一三	l'ectocarpus	l'Ectocarpus
仝	仝	仝	fulvoscens	fulvescens
仝	仝	一四	Development	Dévelopment
仝	仝	仝	antherozoides	anthérozoïdes
仝	仝	一五	vallé	vallée
仝	仝	一六	chaine	chaîne
仝	仝	一七	Chlorophylliennes	chlorophylliennes
仝	仝	一八	Mircostis	Microstis
仝	下	一	ボリボツア	ボリボツア
仝	仝	五	百百六十二	百六十二
仝	仝	一三	名ヲ	漢名ヲ
一四七	上	一	Adonis	Adam's
仝	仝	一九	Applicot	Apricot
仝	仝	二一	Aromrtic	Aromatic

○會員諸君ニ告グ

會費ヲ郵便爲替ニテ御送付ノ節ハ東京千住南組郵便局へ宛東京千住南組六番地田中延次郎ノ名宛ニテ御取組相成度候

以後本會事務所ヲ東京千住南組六番地田中延次郎方ニ移シ一切ノ事務ヲ同所ニ於テ取扱候但シ雜誌發行所ハ從前ノ通リ

廣告

東京人類學會雜誌

三月二十八日發兌

第三十七號目錄

○記事○四足獸の浮き摸樣有○貝土器及び粗造なる內耳土鍋（坪井正五郎）○繩紋土器ヲ比較メ本邦ノ古代ニ大移轉ノ動亂アリシヲ知ル（羽柴雄輔）○本邦太古人造品目紀年表（松岡調）○患部ヲ畫キテ神社ニ納ムル風習ニ關シテ（鈴木券太郎）○日本語ト朝鮮語トノ類似（大矢透）其他數件

賣捌所　本郷六　哲學書院

毎月一回發行

一册定價十錢郵稅二錢

地學雜誌第參卷

明治廿二年三月廿五日發兌
定價拾錢郵稅貳錢

●論說

○東京四隣ノ地質ト水脈（圖入）　（農商務技師試補理學士）鈴木敏君

○佐渡相川ノ鑛脈　（農商務技師試補理學士）中島謙三君

○朋五石見ノ震災　（農商務技師理學士）巨智部忠承君

○日本地質構造論（圖入）　（農商務省地質局次長）原田豐吉君

●講義○普通地理學講義（圖入）理科大學教授小藤文次郎君口述細川兼太郎君筆記●雜錄○阿蘇山ノ震動○大洋及其河領○陸の高さと海の深さ○北海道も日本の內○那須山○殺生石○一丁佛○阿武隈川ノ埋木○地名ノ書キ方○波浪ノ大サ○アルジリア砂漠○新發見ノ海底深所○日本ノ石炭○日本地質構造論○天ノ岩戶及立石ノ岩石●雜報○佐渡ノ鑛脈○北海道ノ琥珀及建築材●應問○內海沿岸ノ十州製鹽ニ適否地勢上ノ關係●批評○ラットリー氏鑛物學●地質局錄事○地質局二十二年度事業豫定●地學會記事

發賣所
東京裏神保町　敬業社
通三丁目　丸善書店

遞信省認可

第參卷　　第二十六號

明治廿二年四月十日

植物學雜誌

目錄

一茶葉内部ノ構造（第五版圖入）茶葉眞僞辨別法及成分　理科大學助教授　松村任三（一〇九丁）
一再ビ日本産ノやまのいも屬（Dioscorea）ニ就テ述ブ　會員　牧野富太郎（一一一丁）
一根にも亦葉綠素あり　理科大學　岡村金太郎（一一四丁）
一海南諸島（新檢出）植物雜說　會員　田代安定（一一六丁）
一北海道松柏科植物ノ分布圖入（第二十四號ノ續）　理科大學　堀正太郎（一一八丁）
一植物ノ蕃殖ノ仕方（第二十二號ノ續）　理科大學助教授　大久保三郎（一二三丁）
一植物命名法　理學士　白井光太郎（一二四丁）
一ライケン（Lichenes.）通說（前號ノ續）　理科大學　三好學（一二八丁）
一普通植物學講義（前號ノ續）　高等師範學校教諭、理學士　齊田功太郎（一三一丁）
一植物學實驗法及試用藥　理科大學　三好學（一三三丁）
一猪子吉人氏ノ『田中延次郎氏ノ「猪子吉人氏ノ日本有害菌類第一編ヲ讀」ヲ讀ム』ヲ讀ム　理科大學　田中延次郎（一三九丁）
一とぼしハゑぶりこナリ　理學士　白井光太郎（一四一丁）

○雜錄
一山生茶ノ産所
一帝國大學植物園
一春日町なる火除けの樹木
一北海道産新植物の發見
一本邦には黒松赤松の外植うべき樹木なきや
一西洋植物家の杜撰
一たぬきも（Utricularia vulgaris. L.）ハ多年生木ノ一ナリ
一自然生ノみかん幷にふよう
一木札ノ朽ルヲ防ク法
一つるたねつけばな（新稱）
一Revue Generale Botanique.
一にらばらん（Microstis porrifolia, Spr.）
一英和對譯植物俗名
○寄贈書籍類

東京植物學會編輯所

つれば切口に皆く肉掛りて居るゆへ株切口下らず又さし接と云ふハ接ぐべき穂を長く切りさし木とするごとく土へさして其穂の先を呼接の如くして接ぐなり又水接と云ふハ是も穂を長く切取り呼接の如くして其穂の米を水に積置き生花の如くするなり水ハ二日目毎に取替べし此さし接と水さし接ハ穂早く枯れてつぎがたきたぐひ呼接にもなしがたき品又ハ切接にもならざる枝外より主盛の常此二つの法よろし切接呼接とも株の芽を取るハあしく芽先斗少しつゝ切捨てハよし穂の芽斗にてハ勢ひあしく冬ハ呼接の品ハ其年に取ハ至てあしく柑類紅葉などハ別向あしく

（未完）

○寄贈書籍類

一農事新報第五號	有　　隣　　堂（東京）
一東京醫學會雜誌三卷（第三號第四號）	東　京　醫　學　會（東京）
一大日本山林會報告第八十三號	大日本山林會（東京）
一動物學雜誌第一卷第四號	東京動物學會（東京）
一地學雜誌第一集第二卷	地　　學　　會（東京）
一牧畜雜誌第七號	牧　畜　雜　誌　社（東京）

○廣　告

●●●●●地學雜誌●●●●●

第二卷第二　二月廿五日發兌　定價拾錢（郵稅壹錢）（拾貳錢ヲ下ケ拾錢トス）

●地質局録事◎囑托達●論説◎北海道地質略説（圖入）北海道廳技師試補　理學士　神保小虎君◎日本地質構造論（圖入）地質局次長原田豐吉君◎寶石鑑別法理科大學教授和田維四郎君◎大嚢山ノ地質農商務技師理學士巨智部忠承君●講義◎普通地理學講義（圖數個入）理科大學教授小藤文次郎君口述細川兼太郎君筆記○雜報○渡邊大學總長ノ化石○本邦ノ華族地理學ヲ修ムヘシ○普通地理學講義○世界最寒ノ地○裏海近傍ノ石精○末無川○地學雜誌發行ニ就キ大方有志諸君ニ懇望ス共他數件●批評○物理學術語字書●社告

發賣所（東京裏神保町）敬業社（通三丁目）丸善書店

月次會開會報知

來ル廿三日（第四土曜日）午後二時ヨリ理科大學植物學敎室ニ於テ月次會ヲ開ク、當日ノ演題左ノ如シ

一食用ライケンノ説　　三　好　學君

一もしほぐさノ話　　阿村金太郎君

廿二年三月　　東京植物學會幹事

をためし見るに上々なり又松を接ぐは割接と云ひて丸き指の如くなれば穗は少し細き方よし先穗を兩方よりそぎ又株を切り其眞中を少し割りて兩方を削り穗を指込み打藁にて卷くべし總じて木のやわらかにして接さ易き品は皆々此接方なり圖に示すが如し

牡丹を接くにハそぎ接と云ひて（いもつきとも云ふ）株も穗も同じ丸さにて兩方共同じ樣に大ばずにそぎ相合せて油紙にて包み二枚糸ほどのシウロ繩にて接口をざつと結び置きそれを花檀に植へ穗の先少し見ゆる程まで土を掛け鉢をかぶせ置き二月頃夜中ばかり鉢を取り晝ハかぶせ置くなり又霜の降るときハ夜中も掛け置くべし又根接と云て珍しき品か又ハ一本にして外に株とすべき品無きか或ハ大木一本を堀れば株數十本を得る故接ぐなり又根より芽多く生ずる品は常の樣にては付き安し吳茱萸、連翹ハないかだ臘梅等なり此類ハ根を株にして接ぐべし是ハ株にすべき木を堀り其根の勢よく皮のきれいなる所を切り取りしばらく經て土中の水氣を乾かして接ぐべし是を根接といふ又高接といふあり九尺一丈も高き上に接ぐも枝垂るゝ類を接ぐものなり其法は切接同樣と心得べしこれは株の切口より四五寸下によしづか又ハ炭俵にても長さは八九寸上を廣く下は株の實木へ結付け置き其中へ竹の皮を引き其中へ土を入れ穗少し見ゆるか見へぬ位にして其穗先の上に小さなる禾本科のものを植へ置くべし是ハ土のかわかぬかためなり又呼接といふハ穗を切らずに接くを云ふ數多く接くにハ其親木を横に伏せて植へ置きて接き又數少き小木の親木なれば株木の根を水皆に土をまぜて包み親木に結付け竹を竪に建つるなり株の皮をへぐには小刀を以て下より上へ削り皮ハ捨でゝよし是も株木の眞と皮との間をよしとす又是に株の切口より二寸三寸も枯下に品あり紅葉肉桂等の類なり是ハ株の切口より四五寸さげて接ぎ株を削るに小刀にて上下よりそぐあり穗又同じ是を股接といふ是に小刀を以て上下より削らざる接方あり株ハ四五寸長くして置き接かんと思ふ所を半分より少し鋸にて挽き其所の切口下の方を小刀にて鋸目を削りて接くなり接樣ハ並の呼接の如く接き置き翌年の春前年鋸目のうしろより又々半分より少く鋸目を入れ秋に至りて切捨

質問應答

○問　接木の法を問ふ　山村某

○答　帝國大學植物園　内山富次郎

切接の穂に供せんにハ梅櫻桃梨柑類其他の落葉の品共葉切にハ極日當りつよき所の勢よき枝を見て切るべし常穂木にても下枝ハあしゝ風なき天氣よき日をえらみ切りて接くべし外より到來の穂なれば大根の切口又は地にさし置くべしその接き様ハ株を土際より二三寸へたてゝ切り切口の鋸めを小刀にて能く削り木の眞と皮との間を竪に一寸程削る様にへぐなり株の皮厚きと薄きと有るゆへ心得てへぐべし木の眞へ小刀かゝらざるよふに心付くべしかゝる時はつかず其時ハ接口を替ひてよし偖穂に芽と二つ掛けて一寸程竪に削り又外より一分程ハすに切捨て其削りめの長き方を内にして株へ指込み株の切口より穂の削りめを一分程出すべし株の丸み二寸五分位より三寸五分位迄は地植の者は一口掛に接ぐべし鉢植の者なれば二口掛三口掛に接ぐべし然る後其上を打稿にて穂のうごかぬようふ巻くべしあまり堅く巻くべからず左れども柹梅は堅き方よろし株の木口より接目の所を打稿にて包み置くべし植様は穂の先へ五六分位こまかき土を掛け又鉢をかぶせ置くもよし

出たるころ鉢を少しづゝ取るべし又芽の出たるをしらざればいたむなり檜の類ハ穂の芽少しゆるみたるヿ節とす接様ハ穂をはずに一分五厘か二分程そぎ捨且そぎ先の皮を裏より少し切捨株の皮少し肉を掛けて二分五厘か三分程切込みそぎ口の皮に付きたる肉舌の如く見ゆるを小刀の先にて根より切捨て株のそぎ口の行當りを紙一枚程すかし穂を指込むなり是も能打ちたる藁にて一とむすび穂をむすびて後ぐるぐると程よく三四へんやわらかに巻くべし穂長きチヤボヒバハ一寸より一寸五分程何れもまたを付けてそぐべし接ぎたる鉢ハ室へ三十七八日入置き其後よしづ下へ置き又三十日過ぎて日向へ出し又二十日程過ぎて薄肥度々掛てよし地植への大木は其植置きたる場所に日除を爲すべし此巻き加減余程六ヶ敷藁の根元のみでを七八厘にさきて接ぐべし強く引けば切るゝありやわらかなればしまらず此切れそふれなる所上加減なり此法

○支那上海居留地の並木　西洋人居留の市中人道と車道との間にあをぎりを植ゑて並木と爲してありますが良き考へでありますに流石西洋人はこゝに御氣が付かれてあるとハ感心若し歐洲にあをぎりがあつたなら市中の並木ハ皆あをぎりであつたに相違なからんに彼我植物の異なる如何ともすべからず日本にはあをぎりが澤山あるのになぜまた、

○椰子の實ハ印度人の必要物　印度人に親しく聞きたる話に據れば印度(南方)に椰子なくば土人ハ一日も生活すること能ハず飯をたくにも之を用ひ菜をにるにも之を用ひ渇してハ之を飲み饑てハ之を喫し一日も欠くこと能ハず「ライスカリー」は印度人の常食なるが椰子胚乳汁を以て調理せざれば味なしと其胚乳汁を啜り味ふに成程いふにいはれぬ風味のあるものなり

○獨乙國大學植物學教授　獨乙バイエルン王國に二大學校あり一ハミユンヘン府にありて「ルドウヰヒマキシミリアン」大學といひ千四百七十二年の創設に係る一學期學生三千余人來學す一ハウルツブルグ府にある「ユリウス、マキシミリアン」大學と稱す千四百二年の創設に係る一學期千數百の學生あり敎授助敎授を合せて凡七十名あるが中に哲學部中數學天然理學區に助手を除きて敎授丈十三四名あり

そが中に植物學敎授樞密顧問理學士ユリウス　フオンザツクス一名あり本年齡五十七、獨乙大學に於ては冬夏兩學期に別てり冬學期中の講義ハ植物解剖及生理學なり實驗室演習には學術的研究ノ誘導並に顯微鏡實驗演習なり夏學期中の講義ハ植物界重大群の分類大意と植物實驗生理學にして實驗室演習ハ前期に同じ　助敎授壹名あり理學士ノルといふ前にバーデン大侯國ハイデルベルグ大學植物學局の助手たり、　ザツクスの重なる著書ハ左の如し

Handbuch der experimental-Physiologie der Pflanzen.
Lehrbuch der Botanik.
Vorlesungen über Pflanzen-physiologie.
Geschichte der Botanik.
Arbeiten des botanischen Instituts zu Würzburg.

ゝが世の常なれど歐羅巴にてハ此等を鉢に植ゑて暑寒共室內に安置すること甚だ多しまさきはホテル料理屋などの玄關前及左右或ハ窓椽などの飾木となりて居りますスヱーデン國へ旅行した人の話しに矢張右二木を多く植ゑてあると聞きました

○東京御堀はたの並木

先年ハねむのきとはりゑんじゆと頻りに植付けたりしが何時の頃かしだりやなぎに化けたよふだが元來日の照る往來や廣場に樹木を並べ植うるは往來の人々に蔭を與んが爲ではなきや、楊柳の如き細葉樹を植ゑずとも外に並木に適當の眞樹幾種もあるにしだりやなぎに化けさしたとハ化物は柳に縁ある故にや　それハ偖置き諸人往來の出來ぬ土手の上石垣の極際に植ゑたるハ抑何の意なるや吾人之を解する能ハず土手石垣の崩れぬ用心にてもあるや水に柳の影を映せしめて東京の風景を増さんが爲めにてもあるなるべし

○歐洲公園の樹木

歐羅巴の諸國ハ日本と異ひて家の造り方も異ひたり何かで市街となす場所に公園と云ものが必用であります日本の樣な野立の家に住で居る人間には公園は有ッて無くても同じ事でござる神佛へでも參詣するか見せ物でも見るのが公園の役目で外に用はありません、歐洲諸國〃ハこゝに新鮮なる空氣を吸ふが爲めこゝに男女相伴ひ父子相携へ兄弟姉妹親戚朋友老となく若となく一市一街の人民皆來遊し或は音樂を聽き或ハ散歩して日曜祭日の暇を消する爲めの共同遊樂の場所であります左る故に道は掃除行居きて清潔であり樹木は手入れ行居きて空氣の新鮮なるを覺ゆ其樹には南亞米利加の喬木もあり印度濠洲の灌木もありまして日本の樹木などハ殊にありますが感心の事にハ此等の樹木に皆名札を附けてあります其札も白木札に亂書した暫時間に合せるものではありません鐵の上へ瀬戸物作りに樹名を記したのであるから雨に濡れてもきゆることもなく針金にて樹幹へ結び付け置くゆへ風の爲めに飛散るの憂もなし斯くまで公園を重んずるの風習に至らざるも責めてハ殺風景なる馬場と廢して人場とし種々の樹木を植付て假名書きの木名札でも一々附ける位の公園にはしたきものでありますゝ

發兌書肆 Bornträger (Berlin)
年三四册　代價壹册五麻ヨリ十八麻ニ至ル

○Just's Botanischer Jahresbericht.
編者 Dr. E. Koehne 及 Dr. T. Geyler.
發兌書肆 Bornträger (Berlin)
年五六册　代價壹册八麻ヨリ十五麻ニ至ル

○Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.
編者 Dr. A. Engler.
發兌書肆 W. Engelmann (Leipzig)
年五六册　代價一册五麻ヨリ六麻ニ至ル

○Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften.
編者 Dr. E. Huth.

○Botanische Hefte. Forschungen aus dem Botanischen Garten zu Warburg.
編者 Dr. E. Dennert.

○Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde.

○Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft.

○Biologisches Centralblatt.

○Bericht über die Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle.

○Humboldt.

○Verhandlungen d. k. k. zoolog.—bot. Gesellschaft in Wien.

○Untersuchungen aus dem bof. Institut zu Tübingen.

○Arbeisen des botanischen Instituts in Würzburg.
編者 Dr. J. Sachs.

○Naturwissenschaftliche Rundshau.

○Sitzungsberichte der kgl. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

○Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.

○歐羅巴の室內植木

やつでだのまさきだの云ふ木ハ我が國に於ては矢鱈そこかしこに生へある雜木なりやつでは雪隱の傍に植ゑられまさきは生垣などに作らる

モアリ刊行ノ定時ニ在テハ一週一回ナルアリ一ケ月一兩回ナルアリ年四廻ナルアリ數年、間ヲ置クアリ一二ヲ除クノ外ハ皆 Original ノ論說ノミヲ揭ク左レバ本邦ノ學術專門雜誌ニ比シテモ大ニ異ナル所アリ雜誌ト言ハンヨリモ彼國ハ植物研究錄事若ハ植物實驗記事トデモ稱スベキカコレデコソ學術雜誌ノ甲斐モアレ理學奬勵ニ功モアルナレ此ノ如キモノ啻ニ植物學ノミニ止ラズ理化學、動物、地學其他何學ニ於テモ然ラサルハナシ百學ノ學藝ニ於テ獨乙國ガ萬國ニ冠タルモ宜ナル哉

玆ニ獨墺兩國ニ於テ行ハルヽ植物學雜誌並ニ植物學上ノ論說ガ屢出ル博物學雜誌ヲ原名ノマヽ揭クルヿ左ノ如シ

○ Hedwigia. Organ für Kryptog. Literatur.
編者 Dr. K. Prantl.
發兌書肆 C. Heinrich (Dresden)
月一號　代價一ケ年分八麻（マルク）

○ Botanische Zeitung.
編者 Dr. Graf zu Solms-Laubach 及 J. Wortmann.
發兌書肆 A. Felix (Leipzig)
年五十二號　代價年二十二麻

○ Botanisches Centralblatt.
編者 Dr. O. Uhlworm 及 Dr. W. J. Behrens.
發兌書肆 T. Fischer (Cassel)
年五十二號　代價年二十八麻

○ Flora.
編者Dr. Singer.
發兌書肆 F. Huber (Regensburg)
年三十六號　代價年十五麻

○ Oesterreichische Botanische Zeitschrift.
編者 Dr. Skofitz.
發兌書肆 C. Gerold's Sohn (Wien)
年十二號　代價十五クロイツ(墺貨)

○ Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft.
發兌書肆 Bornträger (Berlin)
年十二册　代價二十麻

○ Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik.
編者 Dr. N. Pringsheim.

苟モ我國ノ植牲家タルモノハ誰知ラヌヿナキ有名ニシテ且貴重ナル書ナルガ獨乙國ライプチヒ府「ブロックハウス」古本書店ニテ二百「マルク」（獨貨一「マルク」ハ我ガ三十錢余ナリ）松村任三氏著日本植物名彙ハ同府キヨーレル古本書店ニテ十二「マルク」ノ代價ナル由何レモ日本人ガ日本ニテ著シタル書ナレバ日本ノ產物ト云フベシ

○獨乙文植物學專門雜誌ノ多キヿ

近年本邦ハ新聞雜誌大流行ノ世ノ中トナリ猫モ新聞ヲ書キ杓子モ雜誌ヲ著シ其種類頗多ク日本人民ノ如キ貧乏人ノ能ク購讀シ盡スヲ得サルノ增加ヲ極メタリ然處新聞雜誌ヲ書クハ却テ貧乏人糊口ノ業ノ如ク思ヒ然ルベキ敎育モ無ク身分モ無キ上ニ理學ノ思想ニ乏シキ人々ノ寄合多ケレバ理學奬勵ノ爲ニハ塵ホドノ益モ無キ雜誌ノミゾ世ニ多カル雜誌流行ノ風潮ニ左右サレタルニハアラザルベケレド博物學ニ關スル雜誌ニシテ本植物學雜誌ノ外ニ昨今動物、地學兩雜誌ノ世ニ行ハルヽニ至レルハ吾人ノ大ニ喜ブ所ナリ

獨乙國ニ於テハ百般ノ學藝日ニ盛大ヲ極メ月ニ進步ヲ增ヒ世ニ隱スレナキヤト事實ニシテ今更吾人ガ茲ニ兎ヤ角言フマデモナシ左ルカラニ單ニ植物學一專門科ニ關スル雜誌ノミニテモ本邦ノ猫書キ杓子著ス雜誌ノ數ヨリモ多シトス而メ此等ノ雜誌タルヤ素ヨリ文ヲ弄シタル空論ヲ揭クルモノニアラズ四方八方ノ雜報ヲ載スルモノニアラス外國學者ノ論文ヲ翻譯スルモノニアラス學生ニ敎授スル講義ヲ錄スルモノニアラス獨乙全國二十有餘ノ大學校及高等專門學校等ノ敎授、助敎授、助手其他博士學士ノ面々ガ年々歲々三百六十余日實驗室ニ於テ耐忍實驗刻苦工夫シタル結果ヲ登載スルモノナリ右編者タル人物ノ如キモ有名ナル博士ニアラサレバ老練ナル敎授ナラサルハナシ寒貧書生ヤ無敎育人ニアラザルヿ論ヲ待タス右雜誌ノ性質タルヤ或ハ隱花植物專門ナルアリ顯花植物專門ナルアリ或ハ植物ノ生理解剖ヲ惟載スルアリ或ハ植物分類、植物地理ヲ惟限ルアリ或ハ Flora 專一ニスルアリ或ハ世界古今ノ植物文獻ヲ編集スルモアリ或ハ世界各國出版ノ植物學書ヲ批評スルモアリ或ハ植物學會ヨリ會員ノ論說ヲ出スモアリ植物學實驗場ヨリ植物其他ノ論文ヲ出ス

ノ事實ヲ深ク考フル片ハ則菌絲ハライケン体ヲ形成スルノ主物ニ〆所謂絲顆体ハ徒ニ之ガ附屬物タルガ如キノ觀ヲ呈ス蓋此絲顆体即Gonidia.ノ語ハ千八百二十五年ニ始テヴハロート（Walloth.）氏ガ命ジタルモノニシテ氏ハ之ヲ以テ無性生殖器ナリトセリ次テバイルホッフエル（Bayrhoffer.）（八百五十一年）、スペールシュナイデル（Speerschneider.）（千八百五十一年）ノ諸氏ノ論說ニモ皆之ヲ以テライケンノ絲体狀（Filament.）ヨリ發生セル固有物トナシ敢テ其性質ニ就キ疑問ヲ容レズ亦撿究スルヿモナカリシガ千八百六十四年有名ナル獨逸國植物學家デバリー（De Bary.）氏ハ此點ニ注意シ二條ノ疑問ヲ世ニ公ニシテ曰ク此絲顆体ハ元來ライケン体中ニ生存セル固有物ニシテ彼ノ念珠藻科（Nostocaceæ.）色藻科（Chroococcaceæ.）等ノ植物ハ其絲顆体ガ外界ニ於テ不完全ノ發育ヲナセルモノナルヲ誤リ認メテ水藻トナセルモノナルカ將タ亦念珠藻科及色藻科ノ植物ハ眞ノ水藻（Algae.）ニシテ或ル子囊菌（Ascomycetes.）ノ菌絲ノ爲メニ寄生セラレテ所謂絲顆体トナリ遂ニ此ライケント稱トスル複質体ヲ生ジタルモノナルヤト此疑問一タビ世ニ出ヅルニ及ビテ同國植物學者シュヴエンデ子ル（Schwendener.）氏ハ其後段說ヲ執リテ種々ノ實驗ヲナシ遂ニ說ヲ爲シテ曰ク畢竟ライケント稱スル者ハ決シテ單一ノ植物体ニ非ズシテ或ル種類ノ菌絲ガ數多ノ水藻ヲ捕獲シテ形成シタルモノニシテ譬ヘバ猶蜘蛛ガ蜘網ヲ以テ其餌食ニ供スル虫類ヲ捕ヘタルガ如シ而〆蜘蛛ハ斯ク〆其捕虜ヲ死セシムレ𪜈此菌絲ハ却テ水藻ノ生活機能ヲシテ益興奮セシムルノ異アリトス

頃ハ千八百六十九年シュヴエンデ子ル氏ノ新說一タビ世ニ出ルニ及ビテ頗歐洲各國植物學家ノ耳目ヲ驚カシ議論叢然トシテ蜂起シ各國ノ學者ハ皆理論ニ訴ヘ實驗ニ徵シテ其說ノ正否虛實ヲ論駁セリ此ニ於テ論者ハ新舊兩說ニ分レ各其見ル所ヲ主張セリ今先茲ニ舊說學者ノ主唱スル所ノ大略ヲ記シテ而ル後新說ノ要旨ヲ述ベント欲ス

雜錄

○獨乙國書林ニ於ケル日本産物

飯沼慾齋氏著草木圖說ハ二十卷トイフ大部ノ書籍ニシテ

ノ作用ヲ受クルニヨルナリ粗皮ハ冬期ニ於テ尤多ク裂紋ヲ生ス然レ𪜈此際ハ木質ノ增加已ニ止ミ毫モ内部ヨリ之ヲ壓迫スルヿ無キノ時ナリ故ニ此裂紋ヲ生セルガ爲ニ粗皮ノ内部木質ニ及ボス壓力ノ變化ハ來春ニ於テ現ハルヽナリ則來春ニ至リカンビユム層分裂シテ新木質ヲ增生スルノ際其粗皮充分裂紋ヲ有スルガ故ニ抵抗力ヲ内部ニ及ボスヿ秋期ノ如ク甚シカラズ故ニ新成細胞ハ充分ニ其發育ヲ營ミ其形一体ニ太ク且大ナル脈管ヲモ交ヘ生スルヲ見ルナリ

既ニシテ漸次木質增加シ粗皮亦漸緊張シ抵抗力ヲ内部ニ及ボスニ至レバ木質ノ細胞其形稍小ニ其膜稍厚キヲ致スナリ而シテ其膜厚キハ夏期中ハ日永ク大陽ノ作用ヲ受クルヿ多ッ隨テ養料ヲ葉中ニテ製造スルヿ多キヲ以テ其細胞充分ノ榮養物ヲ生スルガ爲ナリ之ヲ要スルニ歲輪ハ粗皮ノ壓力、氣候養料ノ多寡等ノ爲ニ細胞ニ大小ヲ生スルヨリ現ハルヽモノナリ葉莖ノ構造ハ雙子葉莖ト雖モ其種類ノ異ナルニ隨ヒ多少差異アリ然レ𪜈此ニ一一スル能ハズ今其最特異ナル者一二ヲ擧クレバ水蓮科植物ノ維管束ハ其排置大ニ單子葉莖ニ類シ松柏科植物ノ莖ハ其維管束初年ノ分ハ脉管ヲ有スレ𪜈二年以後ノ部分絕テ脉管ヲ生ゼザル也如此莖ノ構造ハ種々ノ差異ヲ現ハスト雖𪜈其用ニ至リテハ皆相等シキナリ則莖ハ枝葉ヲ捧ゲ且其内部ニ貫通スル脉管ニヨク地中ノ粗養液ヲ上騰セシメ之ヲ枝葉ニ運輸シ有機質ニ同化セシメ後之ヲ消費スル部分ニ轉輸スルノ用ヲナスナリ○同化セラレタル養分ハ綠皮ヲ傳フテ諸部ニ運行ス而シテ植物体中同化セラレタル精養液ヲ最多量ニ消費スルノ部ハ芽及カンビユム層ナリ

* * *

○ライケン（Lichenes.）通說（前號ノ續第貳卷第十四版圖ヲ參考スヘシ）

理科大學　三好學

（第五章）ライケンノ性質

前章ニ記載セルライケン体ノ造構ヲ研究シ了ルニ及ビテ二項ノ要點ヲ認ムベシ（第一）綠顆体ハ菌絲ト發生上ノ關係ナシ語ヲ換ヘテ言ヘバ綠顆体ハ元來菌絲ヨリ生ジタルモノニ非ズ（第二）子器及雄子器等ノ如キ生殖器ハ皆菌絲ヨリ生ズル者ニシテ綠顆体ハ之ト關係スル所ナシ此二項

組織ヲ增生スルニ因ルナリ此新層ヲ分出スル細胞層ヲ名付テカンビユム層ト云フ○雙子葉莖ノ維管束中最初ニ形成セル者ハ尤長大ニ〆始終一直線ヲナシ莖本ヨリ莖梢ニ達ス枝及葉ハ常ニ此維管束ノ外方ヨリ生ス之其葉及枝ノ規則正シク縱行ヲナシ生スル所以ナリ○維管束ノ木髓ニ接スル部其組織柔軟ニシテ髓ヲ繞リ鞘狀ヲナス之ヲ髓鞘ト云フ茄科胡蘆科等ノ植物ニ在リテハ髓鞘中靱皮纖維ヲ交ヘ生ズルヲ見ル Sanio 氏曰ク植物莖ヲ取リ其髓ヲ見ルニ同一植物ト雖モ大抵一年ヲ徑タルモノハ髓大ニ〆多年ヲ徑タルモノハ小ナリ之髓鞘ノ組織外部ノ木質老成スルノ後尚其生活力ヲ保護シ漸次木質ニ變化スルニヨラズンバアラズト○維管束ノ外方緣皮ニ接スルノ部一層ノ細胞アリ之ヲ束鞘ト謂フ鞘束ハ子ーゲリー氏ノ初メテ檢出セルモノナリ、束鞘及髓鞘ノ組織ハ其細胞靱皮部及木質部ノ細胞ヨリ橫徑大ナリ通常髓鞘ハ其初メ專ラ無文ノ柔組織ヨリナリ靱皮纖維螺旋文管點管等ハ唯其間ニ散在スルニ不過ト雖モ老成スルニ隨ヒ漸次柔組織細胞ノ膜上ニモ鏤文ヲ現出シ遂ニ木質ニ化スルニ至ルナリ○雙子葉莖ノ多年ヲ經ル者ハ木質中歲輪ヲ生ス歲輪ノ現出スルハ秋期ニ形成セル木質ト春期ニ形成モル木質ト其細胞ノ大サ一樣ナラザルニ因ルナリ則秋期ニ形成セル細胞ハ一般ニ其形小ニ〆細胞膜厚ク從テ木質密ナリ春時形成セル細胞ハ大ニシテ膜薄シ故ニ其木質秋期ノ者ヨリ疎ナリ肉眼ヲ以テ見ルニ緻密ナル部ハ濃色ヲ呈シ疎ナル部分ハ淡色ヲ呈ス之歲輪ノ現出スル所以ナリ獨逸植物家ザックス氏其何故ニ春秋ニヨリ細胞ニ大小ヲ生スルカヲ考究シ其理由ヲ申明セリ其說ニ曰ク二年以上ヲ經タル木本莖ハ大抵皆其外部ニ靱強ナル粗皮ヲ具フ粗皮ハ其質コルク細胞ヨリナリ一度老成スル𪜈ハ伸長增大スルノ力ヲ失フモノナリ故ニ若シ樹木ノ粗皮始終一連ノ組織ヲナシ莖ヲ圍繞スレバ莖ハ其壓力ノ爲木質ノ新層ヲ生スルヿ能ハズ繼テ其橫徑ヲ增大スルヿ能ハザルベシ然レ𪜈木質ノ擴張力ハ遙ニ粗皮ノ抵抗力ヨリ強ク且ツ別ニ粗皮ノ破裂ヲ促ス種々ノ原因アルガ爲ニ粗皮ハ其外面ニ各種ノ裂紋ヲ生シ其抵抗力ヲ減殺シ木質ノ伸長ヲ許スナリ粗皮ノ破裂ヲ促ス原因ハ陽光、寒氣濕氣等ナリ○粗皮ノ破裂ハ冬期尤旺ナリ之相

○植物病理學講義（第二十三號ノ續キ）

東京農林學校教授理學士　白井光太郎

○莖及葉

雙子葉草本類ニ在リテハ莖中表皮緑皮維管束髓（ズイ）ノ四部アリ雙子葉樹木類ニ在リテハ以上四部ノ外別ニ粗皮ヲ具フ

莖ハ通常技ヲ分チ葉ヲ生ス」枝及葉ハ成長點中外皮原組織ノ一部特殊ノ發育ヲ營ミ外方ニ突出スル者ナリ」枝ハ通常圓柱狀若クハ稜柱狀ヲナシ葉ハ通常扁平体ヲナシ外ニ表皮ヲ具ヘ內ニ緑肉ヲ有シ其構造同化作用ヲ營ムニ適ス、葉ノ形狀成質壽量等ハ植物種類ノ異ナルニ從ヒ差異アリ今此ニ一一スルヲ得ズ葉ハ其緑色柔組織ノ間ニ葉脉ヲ具フ葉脉ハ分岐セル維管束ナリ其下端ハ枝若クハ莖ノ維管束ニ連續シ葉ノ骨格ヲナシ柔組織ヲ支ヘ且養液ヲ葉質中ニ運輸スルノ用ヲナスモノナリ雙子葉植物ニアリテハ莖及枝中ニ生スル維管束ハ初メ相間タリ髓ヲ周リテ正シク束狀ヲナスト雖モ漸次其中間ノ組織維管束ニ變シ遂ニ髓ヲ繞リテ木質輪ヲ形成スルニ至ルナリ單子葉植物ニアリテハ莖中維管束ノ排置大ニ雙子葉莖ト異ナリ其維管束箇々分立シ木質輪ヲ成サズ且葉中ニ分布スル維管束ノ下端ハ莖中外方ニ近キ維管束中ニ連續セズシテ特ニ彎曲シテ內部ノ維管束ニ連續ス其狀圖ノ如シ(圖ハ略ス)棕櫚莖ニ就テ之ヲ說明センニ棕櫚莖ヲ横斷シ其切面ヲ見レバ多數ノ細點滿布スルヲ見ルベシ此細點即維管束ノ斷處ニメ其散布ノ狀莖ノ外方ニ近キ部ハ密ニシテ中心ニ至ルニ隨ヒ漸ク疎ナリ單子葉植物莖中ニ生スル維管束ハ一定ノ大サニ達スルノ後ハ毫モ其横徑ヲ增加スルヿ能ハズ雙子葉莖ノ維管束ハ之ニ反シ束中一部分ノ細胞ハ常ニ其生活力ヲ失ハズ時々分裂增加シ木質ト靭皮ノ新層ヲ增生シ其横莖ヲ增大スルノ力アリ單子葉莖ハ一度全ク老成スレバ毫モ其横徑ヲ增大スル能ハザルナリ又其尚未タ全ク老成セザルノ際稍其横徑ノ增大スルヲ見ルハ既成ノ維管束ノ間ニ新ニ維管束ヲ生スルニ因ルモノニメ雙子葉莖横徑ノ增大法トハ自ラ異ナルナリ雙子葉莖ニアリテハ其横徑ノ增加ハ維管束ノ新生スルガ爲ニアラズシテ既成ノ維管束ノ靭皮部ト木質部トノ中間ニ存スル生活原組織ノ分裂シ新

(形狀)綠色苔蘚狀ノ小草、好テ樹陰薄中ニ生ス、

○羊齒(シダ)科 Filices.

第九十五號 95. Lygodium scandens, Sw.

海金砂(カニクサ) 一種

(產地) 咖嘮唻

(形狀)此纖美ナル鳳尾草ノ一種、日本產ノモノト稍異ナリテ、其葉甚ダ纖細ニ分裂セリ、

第九十六號 96. Adiantum lunulatum, Burm.

石長生(ハコチクサ) 一種

(產地) 沙猫里

(形狀)此美好ナル一種ノ鳳尾草屬ハ、邦產ノ石長生(ハコネクサ)ニ形狀略似タリ、サレド其葉片甚ダ大ナリ、

第九十七號 97. A. Candatum, Hook.

(產地) 龜山

(形狀)此種、殊性アリ、其葉末延長〆細糸ノ如キモノヲ下垂シ、其端ニ新芽ヲ生シ、地ニ着キ即チ新種ヲナス、

第九十八號 98. Polypodium sp.

石韋(ヒトツバ) 一種

(產地) 咖嘮唻

(形狀)此種特異ノ形狀アリ、常葉ハ地ニ塌〆其形略(ホボ)心臟形ヲナシ差(ヤヽ)長ク其無胚子ヲ生スル所ノ葉片ハ銳箭頭狀ニ〆長柄アリテ直立ス、此種多クハ石上ニ生ズ、

第九十九號 99. Polypodium lineare, Linn.

(產地) 龜山

(形狀)此小鳳尾草屬、多クハ他ノ樹木上ニ寄生ス、其葉長柄ナク、他ノ鳳尾草類ト異レリ、

第一百號 100. Gymnogramma sp.

(產地) 咖嘮唻

(形狀)此種潤大ナル莖葉ヲ有チ、其狀ポレイポヂユム、エリプチキユム（貫衆(ヤブソテツ)ノ一種）ニ甚ダ類似ス、此草好ンデ樹陰深處ニ在リ、

○木賊(トクサ)科 Equisetaceae.

第百一號 101. Equisetum palustre?

問荊(スギナ) 一種

(產地) 社寮

(形狀)問荊(スギナ)ノ一種ニ〆、多ク河濱ノ砂地自生ス、

ノ地ニ生ズ、

第八十六號 甲 86. Cyperus sp.

第八十七號 乙 87. Cyperus sp.

二種共ニ莎草一種

(產地) 仝上

(形狀)此二種共ニ海濱沙地ニ自生ス、斯二品已ニ開花ノ時候ヲ過ギタレバ、其花狀ヲ悉スルヿ能ハサリシ、

○禾本科 Gramineae.

第八十八號 88. Eragrostis sp.

きつねがや 一種

(產地) 仝上

(形狀)此種纖細ニシテ重複セル穗ヲナシ、頗ル美觀ナリ、

第八十九號 89. Dactyloctenium aegyptiacum Willd.

(產地) 仝上

(形狀)此種、穗樣異狀、他ノ禾本ト差異アリ、而シテ每穗殆ンド長サ一寸、八指狀ヲナス

第九十號 90. Cynodondactylon? (Digitaria ciliaris?)

(產地) 仝上

(形狀)此種熱帶ニ際セル諸國ニ夥シク滋生セリ、每穗三寸ホドアリテ細ク(其穗形恰モ八指狀ニ類似セリ、

第九十一號 91. Setaria glauca, Beauv.

(產地) 仝上

(形狀)此草好テ地上ニ蔓延ス、

第九十二號 92. Anthistiria sp.

かるかや 一種

(產地) 仝上

(形狀)此禾本、長大茂生ス、即チ南亞米利加地方ニ生ズルパム、パスグラスニ似タリ、此草高サ大凡六七尺アリ、山野ニ生長ス、

第九十三號 名稱未詳 93.?

(產地) 仝上

(形狀)此種纖弱、其穀槍ニ銳芒アリ、

○石松科 Lycopodiaceae.

第九十四號 94. Selaginella involvens, Spring.

いつまでぐさ、こがねーく

(產地) 仝上

（產地）　車城

（形狀）熱帶地方ニ生スル所ノ一種ノ水草ニシテ、其葉多液、心臟形、花房ヲナシ放キ、其色黯紫ナリ、

○鴨跖草科 Commelineae.

第七十九號 79. Commelina salicifolia, Roxb.

　鴨跖草　一種

（產地）　沙猫里

（形狀）草本、花小、其色淡青、葉披針狀、

○薯蕷科 Dioscorideae.

第八十號 80. Dioscorea sp.

　薯蕷　一種

（產地）　知勞束

（狀形）葉梨頭狀、蔓甚ダ小ナリ、花房ヲナシ白色、至小ナリ

○莎草科 Cyperaceae.

第八十一號 81. Cyperus rotundus, L.

　莎草

（產地）　龜山

（形狀）其葉狹小鞘狀ヲナシ、花樣重複シテ發生ス、

第八十二號 82. Kyllingia monocephala, Linn.

　ひめくゞ

（產地）　仝上

（形狀）此種殊ニ花毬ヲナセル形態ニヨリテ、他種ト區別セラルヽ、此草多ク沙地ニ茂生ス、

第八十三號甲 83. Cyperus sp.

　莎草　一種

（產地）　仝上

（形狀）此種屬甚ダ莎草（八十七號）ニ類似セリ、

第八十四號乙 Cyperus sp.

　仝上　一種

（產地）　仝上

（形狀）此一種其葉小ニシテ反卷セリ、花亦至小、攢簇シテ毬狀ヲナス、

第八十五號 85. Scleria sp.

（產地）　仝上

（形狀）此種莖頗ル延長シ、花穎紅色ヲ帶ブ、好テ水澤洳沮

喬木ト稱スルハ多年生植物ニシテ通常莖幹ノ上部ヨリ枝ヲ生シ其形灌木ヨリ大ナル者ヲ言フ即チ松、杉等ノ如キ是ナリ、同種ノ植物ニテモ其成長ノ狀態ノ異ナルニ從ヒ或ハ灌木或ハ喬木ノ狀ヲナス者アリ梅ノ如キ即チ是ナリ

○臺灣南部地方植物腊葉弁畧說（前號ノ續）

栗田萬次郎

○薑科 Scitamineae.

第七十四號 74. *Alpinia galangas*, Sw.

良薑 一種

（產地）龜山

（形狀）其根橫互塊狀ヲナス、葉濶大披針狀ニシテ葉柄ナシ、花攢簇流蘇狀ヲナセリ、

○蘭科 Orchideae.

第七十五號 75. *Phaius* sp.

ゑびねらん 一種

（產地）沙猫里

（形狀）此種、根橫互塊狀ヲナシ地上ニ生ズル一種ノ蘭屬ニシテ、其葉卵圓披針狀、三四箇直立ス、中心ヨリ一尺ホドノ花梗ヲ抽デ其上ニ白花ヲ綴ル、此草好ンデ樹下林藪中ニ生ズ

第七十六號 76. *Dendrobium* sp.

石斛 一種

（產地）此種車城ノ生藥舖（キグスリヤ）ニ得タリ、產地未詳、

（形狀）寄生ノ蘭屬ニシテ其莖ニ節アリ、花小、白色、多ク他ノ樹木上ニ生ズト云フ、○土人此草ヲ採乾シ夥シク支那地方ニ致ス、此草馬病ニ用テ効驗アリト謂フ、

○土茯苓（サンキライ）科 Smilacineae.

第七十七號 77. *Smilax gaudichaudiana*, Kunth.

土茯苓（サンキライ） 一種

（產地 龜山

（形狀）其葉橢圓形、軟果黑色、多ク樹陰藪中ニ生ス、其蔓甚タ長シ、

○蔛草（ミツナギ）科 Pontederiaceae.

第七十八號 78. *Monochoria vaginalis*, Presl.

蔛草（ミツナギ）

節ヲ成シテ各節ニ葉ヲ有シ各節其下節ノ上端ヨリ出デ節ノ各部其全キ長サヲ得ルニ至ルマデ皆伸長ス

葉ノ附着スル所ヲ節（Node）ト稱シ節ト節トノ中間ヲ節間（Internode）ト稱ス

莖ノ節間伸長セズ且ツ葉ノ未ダ開カザル幼莖ヲ芽（Bud）ト稱ス而シテ通常芽ハ葉腋ニ生ズレドモ稀ニハ其他ノ場所ニ生ズルヿアリ前者ヲ定芽ト稱シ後者ヲ不定芽ト稱ス

定芽ニシテ莖或ハ枝ノ頂キニ生ズル者ヲ頂芽ト稱シ莖或ハ枝ノ側面ニ生ズル者ヲ腋芽ト稱ス

芽ニハ又其性質形狀ニヨリテ鱗芽（Scaly bud）、裸芽（Naked bud）、肉芽（Fleshy bud）等ト稱スル學名ヲ附ス

鱗芽ト稱スルハ鱗片ヲ以テ蔽ハルヽ者ニシテ鱗片ノ用ハ內部ノ軟弱ナル部分ヲ保護スルニ在リ七葉樹、櫻、梅、等ノ如キ植物ハ皆之ヲ有ス

裸芽ト稱スルハ鱗片其他ノ保護機關ヲ有セザル者ニシテ熱帶地方ノ植物及ビ溫帶地方ノ草狀植物ニ有リ

鱗芽或ハ裸芽ニシテ伸長シテ通常ノ枝ヲ生スル者ヲ葉芽（Leaf-bud）ト稱シ花ヲ生ズル者ヲ花芽（Flower-bud）ト稱ス

肉芽ト稱スルハ肉質ニシテ莖枝ヨリ地上ニ落ツレバ根ヲ生ジ新植物ヲ發生スル者ナリ「ムカゴ」及ビ百合ノ葉腋ニ生ズル珠芽ノ如キ者即チ是ナリ

莖幹ノ大小及ビ其生存期ノ長短ニヨリテ植物ヲ草本（Herb）灌木（Shrub）及ビ喬木（Tree）ノ三種ニ區別ス

草本ト稱スルハ其果實ヲ熟シタル後全ク枯死シ或ハ地上ニ出テタル部分ノミ枯死スル者ナリ而シテ蕎麥、朝顏等ノ如ク一年內ニ枯死スル者ヲ一年生草本ト稱シ菜、大根等ノ如ク二年目ニ枯死スル者ヲ二年生草本ト稱シ桔梗、芍藥等ノ如ク地上ニアル部分ハ毎年枯死スルモ地下ニアル部分ハ長ク生存スル者ヲ多年生草本ト稱ス蓋シ大根ノ如キハ其種子ヲ撒下スル時期ノ異ナルニ從ヒ變化スル者ニ〆早春種子ヨリ發生スル時ハ一年生草本ヲナシ秋期發生スル者ハ次年ニ至リ花ヲ生ズ

灌木ト稱スルハ多年生ノ植物ニシテ通常莖幹ノ脚部ヨリ數技ヲ生ズル者ナリ即ナつゝじ、やまぶきノ如キ者之ニ屬ス

○普通植物學講義（前號ノ續）

高等師範學校敎諭　理學士　齋田功太郎

細胞間空隙及分泌液貯蓄器｛Intercellular spaces & secretion reservoirs｝

最幼ナキ組織ハ其細胞間ニ空隙ヲ有セザレドモ漸次生長スレバ多少之ヲ生ズル者多ク特ニ葉ノ下面ノ上皮内ニアル柔軟細胞組織ハ通常其細胞間ニ大ナル不整齊ノ空所ヲ有ス而シテ此空所ハ呼吸口ニヨリ外氣ニ交通ス又水中ニ生ズル植物ハ其莖及葉柄中ニ甚大ナル細胞間氣道ヲ有スル者多シ即チ蓮ノ如キ水生植物ニ於テハ肉眼ヲ以テ容易ニ視察スベキ大氣道アリ

又細胞ノ破壊ニヨリテ髓部ニ氣道ヲ生ズル者アリ即チ竹、うつぎ等ノ如キ是ナリ

以上陳述スル所ノ者ハ皆大氣ヲ含有スレドモ又其空所ニ種々ノ分泌液ヲ貯藏スル者アリ如此者ヲ分泌液貯蓄器ト稱ス而シテ此器ハ特異ノ液体ヲ分泌スル分泌細胞ト稱スル者ニヨリ圍繞セラルヽヲ常トス即チきづたノ莖中ニハ數箇ノ溝道アリテ其中ニ樹脂ヲ貯藏シ松類ノ葉及莖中ニハ樹脂ヲ含有スル數箇ノ溝道アリ

植物体(Plant-body)

高等植物ニ在テハ前ニ陳述セル種々ノ組織系相集合シテ一植物体ヲ形成ス故ニ細胞相集リテ組織ヲ構成シ組織集合シテ組織系ヲナシ組織系相合シテ植物体ヲ形成スルナリ然リト雖モ最下等ノ植物ニ在テハ其植物体ハ單細胞ヲ以テナリ稍高等ノ者ニ於テハ其植物体ハ單組織ヨリ成ルナリ

内部ノ構造ノ異ナル者ハ隨テ其外形ヲ異ニスル者ナリ即チ單細胞ヨリナル者ハ其外形モ單簡ニシテ眞正ノ莖、葉、根等ノ部分ヲ呈スルコトナク單組織ヨリ成ル者ハ決シテ眞正ノ根ヲ有スルヿナク種々ノ組織系ヨリ成ル者ハ通常眞正ノ莖、葉、根ノ三部ヲ呈ス而シテ此部分ノ區別ナキ植物体ヲ扁長体(Thallome)ト稱ス紫海苔、地錢等ノ如キ者即チ是ナリ

莖(Stem)

莖ハ葉幷ニ生殖器ヲ生ズル部分即チ機關ニシテ其發生ノ始初ニ在テハ必ズ日光ニ向ヒ伸長ス而シテ其成長スルヤ

第五圖a、 前葉ノ脉ノ高サヲ示セルモノ、(sp)ハ表面ノ脉上ニ在ル細刺ナリ

第六圖、 じゆんさいノ莖ノ横切ニシテ(bd)ハ管束、(ph)ハ「フロエム」部、(xi)ハ「ザイレム」部、(l)ハ「ラクナ」即チ空道、(cor)ハ「コルチカ」部即チ皮部ナリ

第七圖、 はすノ莖則チ蓮根ノ横切、(l)ハ「ラクナ」、管束ノ列ビ方ハ數字ヲ附シタル圈ヲ以テ顯ス、(u)ハ上部、(p)ハ下部、管束ハ黒球(bd)ニシテ其頭ニ附シタル線ハ「フロエム」ノ方向ヲ示ス

第八圖、 前圖第1環ノ一管束(bd)ヲ大ニシタル者、(end)ハ「エンドデルミス」即チ管束鞘、(ph)ハ「フロエム」、(si)ハ篩管（ふ井ノリクダ）、所々ニ篩板(sipl)ヲ示ス、(xi)ハ「ザイレム」ナリ

第九圖、 かはほねノ葉柄ノ横切、(bd)ハ管束、(l)ハ「ラクナ」

第十圖 ひつじぐさノ葉柄、(l)ハ「ラクナ」、(a)ハ管束ノ二個合シタル者、(b)ハ其一個ナル者(id)ハ刺狀突起、(tn)ハ「タニン」液ノ充テル者

第十一圖、 おにばすの花梗ニシテ管束ノ圈狀ニ列セル樣ヲ示ス、(a)ハ其二個合セル者

第十二圖、 前圖ノ(a)ヲ大ニセル者、(ph)ハ「フロエム」、(si)ハ篩管、(xi)ハ「ザイレム」ナリ、(v)ハ管ノ一部、(x)結晶体

第十三圖、 はすノ葉柄、花梗等ノ空道中ニ突出セル煙筒狀ノ組織(id)、(x)ハ結晶体

第十四圖、 じゆんさいノ根、(epi)ハ表皮細胞、(l)ハ「ラクナ」ニシテ他ノ符號ハ第十五圖ニ同ジ

第十五圖 おにばすノ根(end)ハ「エンドデルミス」、(c.p.)ハカスパリ氏點ニシテ「エンドデルミス」ノ内ニ包マレタル者ハ所謂中央束ト稱スル者、(v)ハ管ニシテ其射出ヲ示ス

第十六圖、 おにばすノ根ノ「ラクナ」中ニアル横隔層則チ「ヂアフラグマ」(dgm)ニシテ(l)ハ其細胞ノスキマ、(pa)ハ根ノ「パレンキマ」ナリ

第十七圖、 はすノ根、(end)ハ「エンドデルミス」、(v)木質財出セルモノ

類スル𪜈諸君ノ解シ難キヿモナカルベケレバ左ニ之ヲ列記シテ以テ本論ノ局ヲ結バン

第一じゆんさい亞科　管束ハ「コラテラル」束ニシテ莖ト葉柄トニ在ル者ハ二個其「ザイレム」ニ依テ相接着シ花梗ニ在ルモノハ個々相離レ方向ハ總テ尋常ニ〆「フロエム」ハ外ニ「ザイレム」ハ内ニ面ス（じゆんさい之ナリ）

第二かはほね亞科　管束ハ「コラテラル」ニ〆莖及ビ葉柄花梗ノ者ハ個々相離レ其方向モ尋常ナリ（かはほね之ナリ）

第三ひつじぐさ亞科　莖ノ管束ハ總テ個々離レ方向ハ常ノ如ク葉柄花梗ノ束ハ二樣ニシテ個々別ナル者ハ其方向常ノ如ク二個其「ザイレム」ヲ以テ接スル者ハ其方向一ハ常ノ如クシテ他ハ之ニ反ス（ひつじぐさ。おにばす之ナリ彼ノ印度ニ有名ナル Victoria regia モ亦之ニ屬ス此ハ松村任三先生ノ獨逸ヨリ歸朝ノ後先生ノ持歸ラレタル葉柄ノプレパラートニ依テ僅ニ其おにばすニ類スル者タリト想像スルヲ得タルナリ）

第三はす亞科　莖、葉柄及ビ花梗ノ管束二樣ニ〆總テ個々相離レ其方向一ハ尋常ノ如ク一ハ之ニ反ス（はす之ナリ）

先ヅ斯ク分類スルヿ然リ而テ又右ノ性質ノ他ニはすハ他三亞科ノ者ト異ル所アリ則チ管束ヲ包圍スル鞘ノ甚ダ堅牢ナル「スクレンキマ」纖維ヨリ成ルヿ之ナリ此ノ如ク堅牢ナル鞘ハ他ノ亞科ニ之ヲ見ズ又五種𪜈同一ニ存スル造構ハ乳管ニシテ其尤キ著シキ者ハ又はすナリ即チ葉柄花梗等ヲ中析スルトキハ白色ノ乳汁ヲ迸出ス他四種ニ在テハ甚ダ不分明ニシテ只水ノ如キ液ヲ含有スルノミト思ハル而テ乳管ノ性質モ亦各種ノ異ナルニ隨テ差異アレ𪜈玆ニ之ヲ略ス矣

第四版圖解

第一圖、おおばすノ葉、（pp）ハ壘樣「パレンキマ」、（id）ハ星形細胞、（×）ハ結晶体、（h）ハ毛ノ脚細胞、（st）ハ氣孔（ストマ）

第二圖、じゆんさいノ葉（ep）ハ表皮細胞、（st）ハ氣孔（ストマ）

第三圖、はすノ葉、（cu）ハ「キューチクル」、（t）ハ疣ノ如キ突起、（pp）ハ壘樣「パレンキマ」、（×）ハ結晶体。

第四圖、ひつじぐさノ葉ニシテ裏面ノ葉脉ヲ示ス

第五圖、おにばすノ葉ノ裏面ニシテ脉狀ヲ示ス（u）ハ左右兩片ノ合シタル所ヲ示ス、（sp）ハ細刺ナリ

「エンドデルミス」ニハ明ニカスパリ氏點ヲ存ス此外皆前ト同一ニシテ別ニ變リタルヿナケレ𪜈茲ニ一ツ面白キヿト云ハ管束鞘ノ外部ニ數アル所ノ「ラクナ」ノ中ニ第十六圖ニ示ス如キ横隔層(dgm)ノ存スルヿニシテ此層ハ前ニモ云ヘル如ク水草ノ中ニハ隨分見ル所ナレ𪜈其在ル所ハ主トシテ葉柄花梗等ノ「ラクナ」中ニ在リテ未ダ根ニ之ヲ存スルアルヲ聞カズ西洋ノ大家デハアリー氏ノ書ニモ根ニハ此層ノ存スルヿナシト記セリ然ルニ余ノ實見シタル所ニ依レバ獨リおふばすノ根ノミナラズとちかゞみノ根ニモ亦之アルヲ見タリ洋種 Hydrocharis Morsus-Ranae ノ根ニ此層ノ存スルヿハ去年六月發兌ノ Journal of Royal Microscopical Society ニ之ヲ載セタレバ日本種ノ Hydrocharis asiatica, Miq. 即チとちかゞみニ之ヲ見ルハ別ニ珍ラシカラヌ事トスルモおにばすノ根ニ存スルアルヲ記シタルハ余未ダ之ヲ聞カズ若シ既ニ余ニ先チテ之アルヲ見或ハ之ヲ載セタル雜誌等アルヲ知ル人アラバ幸ニ敎示ヲ吝ムナカレ

次ニいすノ根ハ俗ニ蓮根ト稱スル者ノ節々ヨリ叢生スル者ニシテ通常其内ニ「タニン」ヲ存スルヲ以テ黒色ナリ其造搆ハ第十七圖ニ示セル如ク矢ハリ中央ニ圓筒狀ノ管束アリテ「エンドデルミス」之ヲ圍メ𪜈カスパリ氏ノ點ハ明ニ見ヘズシテ木質射出ノ數ハ九以上アリ尤モ余ノ見タル者ハ既ニ充分生長シタル者ナレバ其數モ增シタル者ナランガ未ダ幼キ時ナレバ或ハ六或ハ七ノ射出數ナラン而テいすノ根ハ頗ル陸草ノ者ノ如クシテ全クノ髓心迄木質ニ變ズレ𪜈前四種ノ場合ニハ唯周圍ニノミ木質ヲ存シテ中心ノ所ハ未ダ柔キ「パレンキマ」ニテ存シ金米糖然タル結晶ハ管束ノ外部ニ之ヲ見ルナリ

斯ク根ノ造搆ハ大同小異ニシテ著シキ差ハアラザレ𪜈同ジ科ニ屬シ同ク水ニ住ム者ニシテ獨リおにばすニノミ根ニ横隔層（ヂァフラグマ）アルヲ見ル又奇ト謂ツ可シ若シ更ニ此五種ニ附テ其初生ヨリ仔細ニ研究ヲ遂グナバ或ハ其孰レノ時ニカ他ノ種類ニモ之ヲ有スルアルヲ見ルヿモアリヌベシ

第六　右五種ノ分類

却說以上長々ト五種ノ搆造ニ就テ比較上一々其要點ヲ適ス所ナク指摘シタレバ最早ヤ其構造ノ點ヨリシテ之ヲ分

ニシテ多少之等ヲ幾層ニカ配布シ得ベキ樣ニ見ユレ𪜈之ヲ爲スヿ難ク管束ノ造搆ハ莖ノ所ニテ記シタル者（第八圖）ト同一ナレ𪜈唯管束鞘ニ「スクレンキマ」ヲ存スルヿ多キノミニシテ管束ノ向キ方モ又內外ニ向ケルアリ而テ空道ノ中ニハ「スクレンキマ」細胞ヨリ成レル煙筒狀ノ組織（第十三圖）突出シ其頭ニハ金米糖ノ如キ結晶体ヲ戴ケリ此金米糖然タル結晶ハ空道ノ側壁ニ之ヲ見ル所ニシテ皮部ハ非常ニ能ク發達シタル「スクレンキマ」ヨリ成リ又全体ヲ成ス所ノ「パレンキマ」モ甚ダ硬シ故ニ葉柄花梗𪜈頗ル剛キヲ覺ユ

花梗ノ横切ハ全ク蓮根ノ切口ト同一ニシテ七個ノ大ナル空道環狀ニ列シ管束モ又數層ノ判然タル圈ニ配列シ其他ノ點ハ前ニ異ナルヿナシ

扨以上長タラシク書立タル所ノ要點ヲ示セバ則チ前ニモ云ヘル如ク管束ノ作リ方ト其方向ニシテ此ハ則チ後段此科ノ植物ヲ分類スルノ主眼トスル所ナリ

第五　根ノ造搆

根ハ水草ト雖モ大抵地中ニ在ル者ニシテ中ニハ水中ニ浮在スル者モアレド此科ノ植物ニハ此ノ如キ根ヲ有スル者アルナシ而テ其搆造ニ於テハ大体ハ陸地ニ生存スル者ト同一ナレ𪜈大ニ單ニシテ又各少ク差ナキニ非ルナリ今順ヲ追ヒ序ヲ次テ左ニ之ヲ說カントス

じゆんさいノ根（第十四圖）ハ中央一ニ條ノ圓筒狀ナル中央束ヲ存シ管束鞘即チ「エンドデルミス」（end）ハ其縱壁ニカスパリ氏點（c.p.）ヲ存ス而テ束中ニアル管ハ六個若クハ七個ニシテ放射狀ニ射出シ中央束ノ外部ハ皆「パレンキマ」ニシテ「ラクナ」夥ク表皮ハ一層ノ大ナル細胞ニシテ毛若クハ横隔層（ヂアフラグマ）ノ如キ附屬物アルナシ

かはほね。ひつじぐさノ根モ其造搆ハ前ト同一ニシテ中央ニ圓筒狀ノ管束ヲ存ス而テかはほねノ根ノ稍太キ者ハ管ノ射出スル數十二ヨリ十三以上ニ到ル者アレ𪜈其稍細キ者ハ僅ニ六射出ナリひつじぐさハ其射出數六ニシテ共ニ管束鞘ニハカスパリ氏點ヲ存シ又周圍ノ「ラクナ」中ニハ星形細胞ノ突出スルヲ見レ𪜈横隔層ハ之ヲ有スルヿアルナシ

ねにばすノ根（第十五圖）モ又六射出ニシテ管束鞘即チ

スル狀恰モ梅鉢ノ紋ノ如ク「ラクナ」(l)ハ圓形ニメ一列ノ細胞之カ界ヲナス而シテ此「ラクナ」ノ中ニハ其隔壁ヨリおにばすノ葉中ニ見タル如キ厚壁ノ星形細胞（第一圖id）突出シ又「ラクナ」中ニハ所々ニ不規則ナル細胞ノ多ク集リテ其道ヲ遮ル所ノ者アリ之ヲ横隔層（ヂアフラグマ）ト云皮部ハ二三層ノ「コレンキマ」ヨリ成ル

花梗及ビ水中ニ沈メル葉ノ葉柄モ其造搆ハ前ト同一ナリ唯管束ノ數ニ差アルノミ

ひつじぐさノ葉柄（第十圖）ハ二個ノ大ナル空道ト他數多ノ小ナル者トヲ存シ各其界ハ一層ノ細胞壁ヨリ成リ星形細胞（id）ハ所々ニ數多突出シ又空道中ニハ横隔層（ヂアフラグマ）ヲ存ス而テ管束ハ四個ニシテ四隅ニ在リ大小各相對ス其大ナル者（a）ハ二管束ノ相合シタル者ニシテ「ザイレム」ハ唯一二ノ管ヨリ成ル其搆造ハ第十二圖ニ示ス所ノおにばそノ者ト同樣ナリ

花梗ハ其横切恰モ⊕（ツマ）屋ノ印ノ如ク四個ノ大ナル空道ト他ノ小ナル者トヲ存シ十字ノ四隅ニ四個ノ大ナル管束ト其間ニ又四個ノ小管束トヲ存シ表部ハ葉柄ニ於ケル如ク「コレンキマ」ヨリ成ル其他ノ點ハ前ニ異ルコトナシ

次ハおにばすノ花梗（第十一圖）ニシテ其横切ハひつじぐさノ花梗ト同ク田字形ナレドモ空道ノ界ヲ爲ス所ノ細胞壁ハ前ノ如クナラズシテ二列ノ細胞ヨリ成リ中央ニ在ル一個ノ管束ヲ中心トシテ管束ハ四圈ニ配列ス第一圈ハ四個ノ大ナル管束ニシテ十字ノ四隅ニ位シ第二圈ハ之ト交互スル所ノ四個ヨリ成リ第三圈ハ第二圈ノ者ノ間ニ二個ツヽ在ルヲ以テ則チ八個第四圈ハ又第三圈ノ者ノ間ニ二個ツヽナルヲ以テ則チ十六個ナリ而テ第一圈ニ屬スル管束ハ第十二圖ニ示セル如ク二個ノ管束其「ザイレム」部ニ依テ相合スル者ニシテ他層ノ者ハ次第ニ小トナリ皮部ハ又「コレンキマ」ヨリ成ル而テ空道中ニハ前葉ノ所ニ見タル如キ星形細胞（第一圖id）ノ突出セルヲ見ル

葉柄ノ切口モ又田字形ニシテ全体ハ花梗ト同一ナレドモ管束ハ三層ノ圈ニ列シ第一圈ハ六個第二圈モ又六個ニシテ第三圈ハ十四ナリ

扨はすノ葉柄ハ中心ニ一個ノ小キ空道ト其周圍ニ四個ノ大ナル空道ヲ存シ其他猶ホ十個以上アリ管束ハ其數夥多

胞ノ在ルヲ以テ直ニ相接セザルナリ花梗葉柄ノ管束ハ第八圖ニ示セル者ト大ナル差アルヲ見ズ唯管束鞘ナル「スクレンキマ」ノ能ク發達セルノミナリ

先ヅ一通リ莖ノ造構モ終リタレバ之ヲ一纏メニシテ申セバ管束ハ孰レニアリテモ「コラテラル」束ニシテかいほね。ひつじぐさ。及びれにばすニハ管束ハ非常ニ亂レ混雜シじゆんさいトはすハ節間部ヲ眞直ニ通行セリ而テ其尤モ單ナル者ハ前ニモ云ヘル如クじゆんさいニテ其尤モ丈夫ニ出來タル者ハはすナリはすノ管束ハ頗ル單子葉類ノ閉束ノ如ク見ユレ𪜈此ト異ナル所ハ「フロエム」ト「ザイレム」ト直ニ相接セズシテ其間ニ「パレンキマ」細胞ノアルナリ莖ノ横切ノ如キハ全ク單子葉類ト云ハザルヲ得ザレ𪜈又差ナキニ非ルナリ

第四　葉柄及ビ花梗ノ造構

却説以上ハ莖ノ講釋ニシテ長タラシク六ケシキ事ヲ書立テタレバ諸君ハ定メシ倦怠ヲ來シタランガ余ハ更ニ之ヲ意トセズ尚ホ歩ヲ進メテ葉柄花梗ノ構造ヲ述ベントスル者ハ盖シ植物ヲ分類スルニ其必要ヲ感ズレバナリ昔ハ唯葉ヤ花ノ外形ノミヲ以テ彼是分類シタレ𪜈今日學問ノ進ムニ隨テ其内部ノ構造ノ之ニ必要ナルヲ知リ隨テ比較解剖ノ流行ヲ來タシ益之ガ研究ヲ行ヘバ益其趣味アルヲ知ル而テ分類上主要ナル者ハ則チ管束ノ造構ニシテ之レ余ノ更ニ葉柄及ビ花梗ニ就テ之ヲ記サントスル所以ナリ

夫ハ偖置キ兹ニ先ヅじゆんさいノ葉柄ヨリ說起サンニ横切ハ恰モ車ノ輪ノ如ク軸ノ處ニ一個ノ管束ヲ存シ周圍ニ射出セル齒ハ一列ノ細胞ヨリ成リ十三許ノ空道ヲ隔ツ而テ管束ハ前段莖ノ所ニ示シタル者則チ第六圖ノbdト同一ノ管束ニメ空道ノ中ニハ其界ナル細胞ノ毛ノ如ク延ビテ突出スルヲ見ル

花梗ハ別段前ニ異ナルヿナケレ𪜈只管束ハ三個ニシテ中心ニ向テ鼎立シ他ハ皆不規則ナル「ラクナ」ナリ而テ管束ハ莖ノ管束ノ二個ニ離レタル者ニレテ則チ一個ノ「フロエム」ト一個ノ「ザイレム」トヨリ成ル所ノ「コラテラル」束ナリ

かはほねノ葉柄(第九圖)ニ在ル管束ハ周邊ニ沿フテ環状ニ列スル者其數十二ニシテ中心ニ一個ト其周圍ニ五個列

甚ダ面倒ナリ今更ニ管束ノ向キ方ヲ見ルトキハ又異常ナル點アルヲ見ル則チ第3環ト第5環ノ管束ハ常ノ向キ方トハ異ニシテ「ザイレム」ハ外ニ「フロエム」ハ內ニ向ヒ此二環ヲ除クノ他ハ皆常ノ如ク「フロエム」ヲ外方ニ「ザイレム」ヲ內方ニ存スルナリ第七圖中ニ示ス所ノ黒球ハ管束ニシテ其頭ニ附ケタル一線ハ「フロエム」ノ方向ヲ示セルモノナリ

此等數條ノ管束中、外層則チ皮部ニ屬スル者ハ皆葉部ニ到ル處ノ者ニ〆莖ノ節間部ヲ通リテ節ノ處ニ到レバ則チ葉部ニ走レルモノナリ此外層部ノ他ノ管束ノ通リ路ハ節々ノ處ニ莖ノ枝出スルヿ及ビ根ヲ生ズルヿニ依テ大ニ管束ノ亂レヲ爲スガ故ニ明ニ辨ジ難ク之ヲ知ルヿ頗ル難シト雖モ恐ラクハ莖行束即チ「コーリン」束トテ莖ノ中ノミ通リテ側ヘハ少モ到ラヌ者ナラン而テ內層部ノ管束ハ節ノ處ニテ根ニ其一部ヲ枝出スル者モアリ又進ンデ次ノ節間部ニ至リ遂ニ生長部迄モ達セル者アレドモ多數ハ根ノ管束ヲ出スモノナラン

斯ク管束ノ方向位置及ビ通路モ記シタレバ茲ニ其造構ヲ記サン則チ第八圖ハ第七圖中第1圈ノ管束ヲ大キクシテ其造構ヲ示シタル者ニシテphハ「フロエム」xiハ「ザイレム」ニテ「ザイレム」部ハ大ナル螺旋紋管（ネヂクダ）ヨリ成リ此管ハ所ニ依リテ其周圍ノ壁ヨリ脫離〆空孔中ニ出デタルアリ或ハ全ク無クナリテ只空孔ヲノミ存スルアリ而テ此螺旋紋管ハ斯ノ如ク緩ク弛ミ居ルガ故ニ若シ莖ヲ中拆スルヿアレバ其兩端ニ伴フテ螺旋ハ解ケズル〱ト延ビテ細キ糸ヲ爲ス者ニ〆中將姬ニ縁故アル蓮ノ糸ハ則チ此糸ナリ(此ヿニ就テハ本年一月十日發兌植物學雜誌第二十三號雜錄ニ蓮ノ糸トシテ悉シク述ベ置キタレバ此圖ト照リ合テ見ルベシ)而テ「フロエム」部ハ恰モ網ノ如キ樣子ニテ其大ナル網ノ目ハ篩管（スヰノウクダ）(si)ニシテ圖中一二ノ篩板ヲ顯セリ管束鞘(end)ハ束ノ跡先ニ在ル薄キ「スクレンキマ」ト周圍ノ「パレンキマ」ニシテ此「スクレンキマ」ハ花梗及ビ葉柄ニ最モ發達シテ莖ニ在テハ未ダ斯ノ如クナラズ故ニ食物トシテ能ク其剛キヲ覺ヘザルナリ而テ管束ハ「コラテラル」束ニシテ「フロエム」ト「ザイレム」トノ間ニ生長層ナル「カンビア」ハ非レドモ此二部ノ間ニハ「パレンキマ」細

延ビ殊ニヨルト四寸位ナルモアリ叉之ヨリ短キモアリ而テ莖ハ頗ル圓ナレ𪜈自ラ角張リタル樣子アルガ故ニ之ヲ平ニ置クトキハ一方ハ上ニ向キ他ハ下ニ向フ今其横切（第七圖）ヲ見ルニ其面ニ現ハルヽ者ハ七個ノ大ナル卵形ノ空道則チ「ラクナ」（1）ニシテ環狀ニ並ビ中心ノ處ニ一ノ小キ「ラクナ」ト上部ノ處ニ二ノ小ナル「ラクナ」トアリテ此二小空道ノ在ル所ハ常ニ莖ノ上部ニ當ルト知ルベシ而テ此莖中ヲ眞直ニ通ル所ノ管束ハ其數凡ソ二百五十以上アリテ甚ダ規則正ク並ベル者ナリ今中心ヨリ外ニ向テ順ニ之ヲ記セバ左ノ如シ

第一內層列1　2ハ十二ノ管束ヨリ成リテ二個ノ同心圈ニ並ビ各六個ニシテ束ト束トノ距離ハ相等ク第1圈ニハ一ノ束莖ノ上部ニ向ヒ叉一ハ下面ニ對シ左右各二個ニシテ六個正ク列シ第2圈ノ管束ハ第1圈ノ束ト交互セリ

第二中層列ハ「ラクナ」則チ空道ノ內端ヨリ外端ニ涉リ四層ノ圈3—6ヨリ成リテ每環（456）ニ管束ハ二個ノ「ラクナ」ノ間ニ挾マリ3環ノ管束ハ其並ビ方少ク不規則ニテ茲處彼處ニ二個三個ツヽ集リ其數ハ凡ソ十五ニシテ他ヨリモ多キヿ六個ナリ然レ𪜈尙小サキ束ノ第3環ニ屬スベキ者アルナリ而テ叉第4環ト第5環トノ間ニ叉一環ヲナスベキ束アレ𪜈此束ハ甚ダ少ニシテ其數モ亦一定セズ時アリテ全ク無キヿモアリ而テ第6環ノ管束ハ其大サモ形狀モ第2環ノ管束ニ甚タ類シ345環ノ者ハ之ヨリハ稍小ナリ

第三外層列ハ「ラクナ」ノ外端ヨリ莖ノ表面ニ達スル者ニシテ皮部即チ「コルチカ」部ニ在ル者ナリ此層ハ五六層ノ圈7—12ヨリ成リ第8圈ノ管束ハ第6圈ノ管束ノ上ニ一對ヅヽアルベキナレ𪜈上部ノ處ニハ少ク不規則ナルヿアリテ其數ハ則チ十八ナルベキナリ第7圈ノ者ハ第8圈ノ者ヨリモ小ニシテ第8圈ノ者ト同樣ニ在ルベキナレ𪜈上部ノ處ニ到テ往々見ヘザルアリ次ナル第9圈ハ其數四十一許ニシテ前ノ一對ノ間ニ一個若クハ二個ト所々ニ集リテ四五ヅヽアリ此ヨリ外ノ環10—12ハ管束ハ次第ニ小サクナリテ其數ハ非常ニ多ク之ヲ一々明ニ勘定スルヿハ甚ダ困難ナリ

先ヅ管束ノ並ビ方ハ斯ノ如ク幾層ニカ配列シテ其勘定ハ

（第十六圖）ヲ見ルニ其形ハ隋圓ニメ中央ニ二個ノ管束（bd）ヲ存シ莖ノ大部分ハ多クノ「ラクナ」（l）則チ空道ノ占ムル所トナレリ而テ「ラクナ」ノ形ハ或ハ圓ク或ハ細長クシテ一列ノ細胞ニ依テ其間ヲ界セラレ莖ノ外部ハ密着セル「パレンキマ」細胞ノ三四層ヨリ成リ表皮細胞ハ一列ニシテ能ク發達セル「キウチクル」ヲ存シ又一種ノ毛ヲ存セリ二個ノ管束（bd）ハ莖ノ中央ニ坐シ「パレンキマ」細胞及ビ「ラクナ」ニ依テ其間ヲ隔ツ而テ此管束ハ各二個ノ卵圓形ナル「フロエム」部（ph）ト其間ニ挾ム所ノ一個ノ空道（xi）トヨリ成リ左右ノ管束各少ク弓形ヲ爲シ其背部ヲ以テ相對ス此管束中ニ挾レタル空道（xi）ハ即チ「ザイレム」部ニシテ脉管ノ有ルベキ所ナレ𪜈此植物ニ在テハ莖ノ全ク生長スルニ到レバ脉管ハ跡ヲ絶テ又アルヿナク唯其未ダ幼ナル𪜈假令バ莖ノ成長部ナドニハ此空道ニナルベキ所ニ一個ノ環紋樣ノ管アレ𪜈漸次生長スルニ隨テナタナルナリ故ニ今ハ早ヤ唯一個ノ空道ト變レ𪜈其初ハ矢張リ木質ヲ存セシナリ而テ管束ハ周圍ニ管束鞘ヲ存シ莖中眞直ニ通リテ少モ枝出スルヿナシ故ニ莖ノ何レノ部分ヲ切ルモ其面ニ現ハル、所ハイツモ同一ナリ

然レ𪜈進ンデ節ニ近付クニ隨テ大ニ其造搆ノ異ナルヲ見ルナリ則チ「ラクナ」ノ大ナルモノハ全クナクナリテ「ザイレム」部ナル空道ハ數多ノ環紋管ヲ其内ニ含ムヲ見ルベシ此等ノ管ハ非常ニ枝出錯亂シテ唯節ノ所ニノミ存シ次ノ節間部（節ト節トノ間ノ部ヲ云）ニ到レバ又一ヲ見ルヿナク「フロエム」部ハ節ノ處ヲモ通リテ次ノ節間部ニ到レバ又前ト異ナルヿナシ而テ節ノ處ニテハ葉及ビ根等ニ管束ヲ送リ出スガ故ニ非常ニ亂レタル樣ヲ致スモノナリ

斯ク一個ノ管束ニシテ二個ノ「フロエム」ヲ有スルハ全ク一個ノ「フロエム」ト一個ノ「ザイレム」トヲ有スル二個ノ管束ガ互ニ其「ザイレム」ヲ一ニシテ相合一シタル者ニシテ決シテ「バイコラテラル」束（「コラテラル」束ニシテ「ザイレム」ノ兩方ニ「フロエム」ヲ存スルモノヲ云）ト云フニハ非ルベシト思ハルヽナリ

はすノ莖ハ又一風別ニシテ管束ノ並ビ方ハ余程規則正キ者ナリはそノ莖トハ俗ニ唯はそト云テ人ノ能ク知ル者ニシテ六ケ敷云ヘバ則蓮根ナリ此蓮根ハ其節々ニ二枚ノ鱗片樣ノ葉ト一本ノ葉柄トヲ生シ節ト節トノ間ハ隨分長ク

ンヤ茲ニ斯ノ如キ事ヲ擠キ出シタルハ少ク故アル所ニシテ其ハ下文ニ說ク所ヲ見バ自ラ明カナラン

先ヅ第一ニかはほねノ莖ヨリ述ンニかはほねノ莖ハ太ク長ク多肉ニシテ柔ク丁度さといもノ葉柄ノ甚ダ太キ樣ナル者ニシテ其表面ノ各部ヨリ根ヤ葉柄ヲ出セリ故ニ其造構ハ球形ナル「パレンキマ」細胞ヨリ成リテ「セルノスキマ」（細胞間空隙ノヿ）ハ甚ダ大ナリ而テ此間ヲ通レル管束ハ數條ニシテ葉柄及ビ花梗ヨリ降リ莖ニ入リテ少ク迂回シ或ハ枝出シテ遂ニ莖ヲ辭シ根ニ到レル者ニシテ其造構ハ前ニ說ケル如ク「ザイレム」ト「フロエム」ノ二部ヨリ成リ「ザイレム」ニハ數多ノ管アリテ「フロエム」ハ「パレンキマ」ト篩管（スヰノウクダ）ヨリ成リ「カンビア」層ハ殆ド其有無ヲ辨ジ難シ總テ斯ノ如ク篩管ノ二部相隣リセル者ヲ稱シテ「カンビア」ノ其間ニ在ルナシヲ論セズ之ヲ「コラテラル」束ト云則チかはほねノ管束ハ又一ノ「コラテラル」束ニメ管束鞘則チ「エンドデルミス」ハ別ニ之ヲ存スルナク唯周圍ノ「パレンキマ」ニ依テ包マルヽノミニシテ束ノ向キ方モ大抵ハ常ノ如ク「フロエム」ハ外ニ「ザイレム」ハ內ニ向エリ而テ束ノ並ビ方ヲ見ルニ莖ノ橫切ニ現ハルヽ所ハ大ニ單子葉類ノ莖ノ橫切ヲ見ルガ如ク其處茲處ニ散布シテ決シテ環狀ニ列セザルナリ

ひつじぐさ及ヒれにばすノ莖中ニ走レル管束モ頗ルかはほねニ類シ非常ニ離合迂回シテ甚シク亂レ左右上下ニ走リテ遂ニ莖ヲ出デ根ニ入ル而テ其種類及ビ向キ方ノ如キハ亂レニ亂レタルヲ以テ能ク之ヲ辨ズル能ハザレ𪜈其「コラテラル」束タルハ疑ナク其方向ニハ或ハ常ノ如キアリ或ハ常ト異ル者アル者ノ如クシテ莖ノ他部分ハ「パレンキマ」ヨリ成リ「セルノスキマ」ハ夥ク之ヲ存シ其全体ハかはほねト異ナルナク唯束ノ亂レ方ノ一層甚キノミ扨其次ハじゆんさいニテじゆんさいノ莖ハ其管束ノ組立ニ於テ五種ノ內ニテモ一番簡略ニ成リタル者ノ如シ其ハ則チ全節間部ニ全ク木質ヲ存セザルヿ之ナリ凡ツ水草ノ管束組織ハ一般其造構ノ大ニ單ナルハ通則ニメ此親類ナルかはほね。ひつじぐさ等ノ葉柄花梗ナドニモ管束ハ矢張リ不完全ナレ𪜈猶ホイクラカ脉管及ビ木質細胞ノ存スルアルニじゆんさいニテハ全ク之ヲ缺キタリ今莖ノ橫切

凡ツ莖ノ造構ノ大部分ヲ占ムル者ハ則チ管束ニシテ總テ管束ハ二部ヨリ成リ一ヲ「フロエム」部ト云ヒ一ヲ「ザイレム」部ト云フ而テ「ザイレム」部ニハ數多ノ管アリテ主ニ木質細胞ヨリ成リ專ラ莖ヲシテ丈夫ナラシム「フロエム」部ハ柔軟ナル部ニメ「パレンキマ」細胞ト篩狀管（スヰノウクダ）ヨリ成リ決シテ管ノ如キ木質ノ者ヲ含ムヿナシ而テ「ザイレム」部ハ常ニ莖ノ中心ニ面シ「フロエム」部ハ莖ノ外部ニ向フルヿ之レ一般ノ規則ニシテ以上ノ性質ハ植物ノ單子葉類ト雙子葉類トヲ問ハズ存スル所ナリ而テ雙子葉類ニ在テハ「ザイレム」ト「フロエム」トノ間ニ「カンビア」層トテ尤モ若ク柔ク薄ク平タキ細胞ノ層アリテ此細胞ハ絕ヘズ分裂シ一度割レテハ又一度千タビ百タビ重子ツヽ何時ヲ終リト限ナク斯ク割レ裂ケテ生長シ「ザイレム」ニ附スルニ新キ木質ノ材料ヲ以テスルガ故ニ「ザイレム」部ハ次第ニ增殖スルニツレテ「フロエム」ハ段々ト外部ニ押シ出サレ「カンビア」層モ又之ニ伴フテ外ヘ外ヘト壓サルヽナリ則チ莖ハ內部ヨリ外部ニ向テ生長スル者ニシテ之レ雙子葉類ヲ呼ンデ又外長植物トハ爲ス所以ニシテ木ノ横切ニ年々ノ木目ヲ顯スハ此譯ナリ然ルニ單子葉類ニ在テハ前ノ如ク「ザイレム」ト「フロエム」トノ間ニ「カンビア」層ヲ有セザルヲ以テ此二者ハ直ニ相接シ管束ハ此生長層ヲ存セザルガ故ニ出來タガ最後夫レ限リ最早ヤ成長ハ覺束ナシ故ニ莖ハ管束ノ生長ニ依テ太クナルノ望ミハ無ケレ𪜈新ニ管束ヲ增加スルニ依テ生長スルヿヲ得ル者ニメ此新管束ハ葉ノ出來ル處ノ部ニ起リ莖ノ內部ニ向テ直降スルヲ以テ今迄內長植物ト稱シタルハ今更誤ニシテ莖ノ太クナルヿハ或度迄ニ限ラレタル者ナリ而テ莖ノ横切ヲ見ルニ雙子葉類ノ管束ハ個々環狀ニ列スレ𪜈單子葉類ニテハ更ニ規則ナク其處茲處ニ散布スルヲ以テ別段木目ヲ顯ハサヾルナリ斯ノ如ク「カンビア」層ヲ存スル管束ヲ呼ンデ開束（「フロエム」部ト「ザイレム」部ノ間ノ開キ居ル意ナリ）ト云ヒ之ヲ有セザルヲ閉束ト稱シ又之ヲ呼デ有限束無限束ト爲スハ其生長ニ限リアルト然ラザルトニ依レバナリ

以上ハ雙子葉類ト單子葉類トノ管束上ヨリ區別スルノ要點ニシテ數限リナキ有花植物ヲ僅ニ管束ノ上ヨリシテ之ヲ二ツニ區別スルヿヲ得豈ニ奇ト呼ビ快ト云ハザルヲ得

定セズ或ハ此刺ハ其尖キニ小サキ孔アリテ之ヨリ余分ノ水ヲ排泄ス其証據ニハ此刺ノ下ニハ細キ管ノ來レルアレバナリト云ヘバ又假令ヘ孔アリ管アルモ別ニ水ヲ排泄スルニハ非ルベシト云フアリテ何レカ是何レカ非ナルヤ判ジ難シ余ノ調ベタル所ニテハ此刺ノ內部ハ空ニシテ其內ニ細キ環紋管ノ來レルヲ見タリ然レ𪜈其尖頭ニアル小孔ハ誠ニ小キモノニシテ何トナク有ル樣ニモ見ユレ𪜈明ニ之ヲ斷言スル能ハズ彼是考フレバ或ハ余分ノ水ヲ排泄スルモノナラントモ思ハルレ𪜈未ダ確タルヿナシ他日ヲ俟テ知ランノミ

偖前文述ベタル所ノ余ノ鄙見ヲ以テ果シテ當レルモノトセバ此五種ノ葉ノ基礎トナルベキ者ハかはほねノ如ク若クハひつじぐさノ如ク二裂セルモノニシテ其脉狀ハかはほねノ如ク中央ニ一個ノ中肋アリテ其兩側ニ他ノ葉脉ヲ附着セル狀猶ホ尋常陸上ノ葉ニ見ルガ如クナリシナラン此脉狀ハ同ジ水草ナルひしノ葉ニ於テ見ル所ナリ而テ葉脉ハ漸次ニ中點ニ集リテひつじぐさノ如キ狀ヲ呈スルニ到リシモ尚ホ二片ノ裂目ハ依然トシテ存セリ然ルニ前ニ見タル如ク此裂目ハおにばすニ到テ始テ癒着シ此ヨリ漸次相變ジテじゆんさいノ如ク楕圓狀ニ成リ又一變シテ終ニはすノ如キ全圓形ニ移リ其葉脉モ全ク放射狀ニシテ中肋ノ跡ヲ止メザルニ到リシ者ナラン此考ヤ少ク臆說ニ渉ルノ恐レアレ𪜈又止ムヲ得ザルニ出デタル處ニシテ凡ソ此科ニ屬スルアラユル植物ノ吾手元ニ在ルナレバ又考モアルベケレド何ヲ云フニモ其數ハ三十五種ノ其ノ內デ僅ニ五屬五種ナレバ此少數ノ植物ニ就テ爲シタル余ノ鄙說ノ如キハ其果シテ然ルヤ否ヤ得テ知ル能ハズト云ヘ𪜈又據ル所ナキニ非ルナリ

第三　莖ノ造構

既ニ前文葉ノ所ニモ申セシ如ク水草ト陸草トハ其居ル所ノ同ジカラザルニ依テ其造構モ亦二者自カラ等シカラズシテ水草ノ葉ハ一般陸草ノ葉ヨリモ簡單ナリト述ベタリ此變化ハ特リ葉ノミニ止マラズ莖モ亦然リ今下文ニ其異ナル所ヲ說カントスレ𪜈一般陸上植物ノ莖ノ造構ヲ知ラザレバ能ク其異ナル所ヲ了解スル能ザルガ故ニ暫ク之ヲ左ニ申サン

スレ𪜈中肋ハ尙ホ明ニ見ルベクシテ後部ニ向テ二條ノ脉ヲ有ス葉脉ノ數ハ凡ソ十許ナリ

偖其次ハおにばす（第五圖）ニテ葉ハ大抵水面ニ浮ミ小ナルアリ大ナルアリ其大ナルモノハ恰モはすノ葉ノ如ク大ニシテ頗ル圓形ナレ𪜈之ヲ能ク見ル𪜈ハ其然ラザルヲ知ルベシ則チ一點ニ少ク尖リタル所アリテ之ト反對ノ所ニ少ククビレコミノアルヲ見ン其葉脉ノ狀態モ亦大ニはすトハ異ニシテ葉柄ノ附ケル所ハ葉ノ中心ヨリハ少ク脇ニ觸レ此點ヨリ一方ノ尖レル部ニ向テ走レル一大葉脉ハ即チ中肋ニシテ二大脉又後部ニ向テ出デ中肋ノ兩側ヨリハ三乃至四條ノ脉ヲ有ス此等葉脉ハ皆Y字樣ニ分レ遂ニ微カナル脉トナリテ葉ノ緣ニ網羅ス故ニはすノ脉狀ノ如ク中心ヨリ周圍ニ向テ放射狀ニ射出スルモノニ非ズシテ却テひつじぐさノ脉狀ニ相類ス今此ヲひつじぐさノ葉ト比較スル𪜈ハ其類似スルヲ見ルベシひつじぐさノ葉ハ犬ノ耳ノ如ク後部ニ於テ二裂スレ𪜈おにばすニハ此裂目ハ全ク癒着〆唯其跡ヲ止ムルノミ而シテ甲乙𪜈葉ノ中央ニ走レル一條ノ中肋ト後部ニ向テ走レル二條ノ葉脉ヲ存シひつじぐさノ葉ニ於テ中心ヨリ周圍ニ射出セル葉脉ハおにばすニ於テハ中肋ノ兩側ニ其位置ヲ變ジタル者ト見做スコトヲ得ベシ然ノミナラズ小石川ナル植物園ニ在ルおにばすノ葉ノ發生ニ付テ去年大久保三郎先生ノ視察セラレタル所ニ依レバ葉ノ始メテ現ハル丶𪜈ハ其形全クひつじぐさノ葉ニ異ナルコトナク犬耳ノ如キ深裂ヲ有スレ𪜈次第ニ成長スルニ隨テ二片相癒着シ之ニ次デ出ル者ハ其癒着スル所前ノ者ヨリハ尙ホ多ク隨テ出ルモノハ隨テ全緣ヲ有スルニ到ルト云ヘリ之ヲ以テ見レバおにばすノ葉ハ元トひつじぐさノ如クナリシモイツシカ變ジテ今日ノ如キ形ヲ有スルニ到リタルガ性トナリタル者ナラント思ハル丶ナリ（此葉ノ變化スル樣ハ先生ノ告知ニ依テ余モ亦之ヲ實見セリ）

而テ葉ノ表面ハ綠色ナレ𪜈裏面ハ紫色ニシテ甚ダ美ク葉脉ハ裏面ニ大ニ高マリテ恰モ格子細工ヲ見ルガ如シ而テおにト云ハル丶程アリテ花ノ萼ニハ恐シキ刺アリテ容易ニ手ヲ觸ルベカラズ此刺ノ稍小ナル者（sp）ハ葉ノ表裏兩面𪜈葉脉ノ上ニ存セリ扨此刺ニ就テハ種々ノ說アリテ一

モ長大ナリ而テ上下兩面ノ表皮細胞ハ其膜薄ク氣孔（ストマ）ハ全ク之ヲ缺ク之レ其水中ニ在ルヲ以テ用無キガ爲メナリ而テ上下兩面ーモ内部ノ造搆ハ同一ニシテ大ナル「パレンキマ」細胞ハ二層程並ビ眞中ハ不規則ナル海綿狀組織ニシテ余マス所ノ空隙ハサノミ多カラズ葉緑ハ表皮細胞ヲ除クノ外上下共「パレンキマ」細胞中ニ含有スルヿ殆ンド同一ノ如クナレ𪜈上部ノ方少ク多量ナルガ如ク前ニ見タル如キ星形細胞ハ同ク中央部ニ存シ下面ノ表皮ニハ毛ノ附着シタル跡ヲ存セリ

斯ク總テ植物ハ其生ヲ營ムノ方法ニ隨テ之ニ適スル樣ニ其組織ヲ爲ス者ナレバ溫暖地方ノ植物ハ自ラ寒体地方ノ植物トハ其形狀モ造搆モ異リ水ニ住ム者ト陸地ニ居ル者トハ又同ジカラザルノ理ナリ而テ其變化ノ殊ニ著シキハ葉ニシテ陸地ニ在ル者ハ氣孔（ストマ）ハ葉ノ裏面ニノミ存スルモ水面ニ浮出スル者ヤ河岸ヲ變ヘテ表面ニ顯ハレ倘ホ一歩進ンデ全ク水中ニ沈メル者ニ到レハ氣孔（ストマ）ハ更ニ之ヲ存セザルニ到ル其變化スルヿ此ノ如シ後段莖ノ所ニ到レバ又大ニ陸草ト異ルヲ見ルベシ

捩葉ノ造搆モ比較シ終リタレバ次ニ葉ノ形ニ就テ少ク面白キ變遷アルヲ說キ申サノ

先ズかはほねノ葉ヨリ說キ出セバ其形ハ戟形ニテ稍短ク中肋ハ著クシテ他ノ葉脉ハ其兩側ヨリ殆ト幷行シテ走レル者ナリ

じゆんさいノ葉ハ全ク隋圓形ニシテ裂目ナク葉脉ハ其數凡ソ二十許ニシテ中點ヨリ四方ニ射出スレ𪜈其中自ラ中肋ト他脉トノ區別アリテ中點ヨリ後部ニ向テ二條ノ脉ヲ有スルハかはほねモ亦同ジ

はすノ葉ハ人ノ能ク知ル如ク全ク圓形ニシテ葉脉ハ太ク裏面ニ現ハレ中心ヨリ周圍ニ向テ放射狀ニ射出スルモノ其數廿一許ニシテ脉狀ハ少クじゆんさいニ似ル所アレ𪜈葉脉ノ中孰レヲ以テ中肋トモ定メ難ク皆同一ノ價直ナリ

第四ハひつじぐさ（第四圖）ニシテ葉ハ頗ルじゆんさいニ似テ隋圓形ナレ𪜈又かはほねノ如ク後部ニ向テ二裂スル狀恰モ犬ノ耳ノ如ク上面ハ緑色ナレ𪜈裏面ハ稍紅色ヲ帶ビ脉狀モ亦甚ダじゆんさいニ似テ中心ヨリ放射狀ニ射出

ク僅カナルノミ

じゆんさいノ葉モ亦其大体ノ組立ニ於テハ前ニ異ナルヿナケレ𪜈茲ニ一ツ甚ダ奇体ナル造構ト云フハ則チ上面ノ表皮細胞(第二圖ep)ニシテ此細胞ハ横巾ヨリモ二三倍高ク其縦ノ隔膜ハ左右ニ出入シテ波線ノ状ヲナセリ此組立タルヤ大ニ呼吸ト爲ス所アルナリ今外氣ノ壓力若クハ細胞ノ膨張ニ依テ波線ハ延ビテ眞直ニナルカ然ラザレバ出タル所ハ入リ入リタル所ハ出ルトセバ之ニ依テ大氣ヲ吸入スルヿ多量ナルベク内部ノ壓力ハ大ナルベシ此壓力ハ實ニ外圍ニアル水ノ大ナル壓力ニ抵抗シテ葉、莖及ビ根ノ中ニ空氣ヲ持タシムルニ必要ナル者ナルノミナラズ又之ニ依テ此植物ノ躰中殆ンド各部ニ在ル所ノ葉緑ヲシテ其類化作用ヲ逞フセシムルモノナリ而テれにばすニ見タル如キ星形細胞ハナケレ𪜈「カルシアムオキザレート」ノ結晶ハ海綿状「パレンキマ」細胞ノ壁ニ夥ク附着セリ

はすノ葉モ亦少ク造構ノ異ナル所アリ其ハ矢張リ上面ノ表皮ニシテ此細胞ハ非常ニ能ク發達シタル厚キ「キューチクル」(第二圖cu)ヲ有シ各細胞毎ニ少ク高マレル状恰モ絨毛ヲ植ヘタルガ如ク又處々ニ數多ノ細胞相集マリテ眈ノ如ク高マレルアリ(t)彼ノはすノ葉ノ上ニ水ヲ置クトキハ滴々相轉ビテ少シモ表面ヲ潤サヽル所以ノモノハ此絨毛状ノ突起アレバナリ而テ上皮ニ次ク所ノ壘様細胞ハ一列ニシテ其下ノ細胞ハ稍小ニシテ圓ク且ツ密集シ此處彼處ヨリ細胞一列ニ連リテ下面ニ達ス其状恰モ一層ノ細胞ヲ以テ上部ノ組織ヲ支フル者ノ如ク又一層ノ膜ヲ以テ大氣ノ各室ヲ隔ツル者ノ如シ而テ此等空隙ノ上邊ニハ前ト同質ノ小結晶体金米糖状(×)ヲナシテ相集リ一枚ノ膜ヲ以テ附着スルヲ見ル

以上記シタル者ハ水面ニ出ル葉ノ造構ニシテ此他尚ホ水中ニ沈メル者アリ此葉ヲ有スル者ハ前ニモ云ヘル如クじゆんさいトかはほねナレ𪜈余ノ見タル者ハかはほねノ方ノミニシテじゆんさいノ者ハ未ダ之ヲ見ザレバ茲ニハ唯ダかはほねノ方ノミヲ記サン

却説水中ニ在ル葉ハ少モ水面ニ出デザルモノ故其造構ハ又一層異ナリテ簡單ナルハ理ノ然ラシムル所ニシテ其質ハ薄ク膜ノ如ク其色ハ緑色ニシテ往々水面ニ出ル者ヨリ

水ニ接スルカ或ハ水量ノ增減ニ依テ水ニ接スルノ恐レ多キガ故ニ下面ニ氣孔（ストマ）ヲ存スルモ能ク大氣ヲ呼吸スル能ハザルヲ以テ止ムヲ得ズ其處ヲ移シテ上面ニ之ヲ開クヿトハナリタリ故ニ下面ニハ一モ之ヲ見ルヿナク唯上面ニノミ之アルヲ知ル今おにばすノ葉(第一圖)ニ就テ其組立ヲ記サンニ上下ノ兩面ハ一層ノ細胞ヨリ成リ壘樣「パレンキマ」ハ通常三四層ニメ此組立ハ陸草ノ葉ト異ナルヿナク此ニ次グ細胞ハ稍圓ク不規則ニシテ個々相連リテ終ニ下面ニ到ル故ニ空隙ハ非常ニ大ニメ葉ノ下面ハ太抵空氣ヲ以テ充滿セリ之レ旁ラ葉ヲシテ能ク水面ニ在ラシメンガ爲ナリ而テ此處彼處ニハ一種ノ不規則ニ枝出セル星形細胞(id)夥シク壘樣「パレンキマ」ノ中及ビ空隙ノ處迄勝手次第ニ腕ヲ延バセリ此細胞ハ「スクレンキマ」ニシテ其壁ハ非常ニ厚ク表面ニ無數ノ小結晶体ヲ附着セリ此結晶体ハ容易ク硝酸ニ溶解シテ炭酸瓦斯ヲ生ゼザレバ其「カルシアム、オキザレート」ヨリ成ルヲ知ル而テ此星形細胞ハ特ニ葉ノミナラズ又莖及ビ根等ニモ見ル所ニシテ斯ク無數ニ葉中ニ在ル者ハ葉ノ柔ラカナル部分ヲ支フルガ爲メナリ且ツ其表面ニ結晶体ヲ附着スルハ植物ガ根ヨリ吸收シタル液ノ中ニ溶解セルヲ此處ニ沈澱セル者ナレバ植物ノ爲メニハ既ニ不用タル者ナリ氣孔（ストマ）ハ前ニモ云ヘル如ク上面ノミニ存シテ下面ニハ之ヲ有セザレ𪜈下面ノ表皮細胞ヨリハ一種ノ毛ヲ生ゼリ此毛ハ其始メ葉ノ未ダ幼ナルトキ之ヲ守護スル者ニシテ葉ノ充分ニ成長セルトキハ既ニ落チテ又非ルモノ往々然リトス此毛ハかはほね。ひつじぐさナドニモ存スレ𪜈其尤モ多數ニ存スルモノハじゆんざいナリ(じゆさいノ毛ニ就テハ植物學雜誌第二卷明治廿一年六月十日發兌第十六號ニ伊藤氏ノ蓴菜粘稠液細胞論圖入アレバ就テ見ルベシ)而テ此毛ハ何レニテモ常ニ葉ノ裏面ニノミ簇生シテ上面ニハ生ズルモノナシ之レ上面ニハ氣孔（ストム）アルガ故ニ大氣ノ流通ヲ妨ゲザルガ爲メナリ葉綠ハ壘樣「パレンキマ」細胞中ニ充ルガ故ニ上面ハ綠色ナルモ下面ハ美シキ紫色ヲ呈ス其ハ下面ノ細胞中ニ一種ノ色素ヲ含メルガ爲メナリ

かはほね、及ビひつじぐさノ葉ハ其作リ方ニ於テ前ノれにばそノ葉ニ異ナルヿナシ唯かはほねニハ星形細胞ノ少

葉ハ大抵水平ニ水面ニ浮ブ者ナレドモ中ニハ水上ニ出ルアリかはほねノ如キ是ナリ而テ其形ハ概子楕圓狀ニシテ全キアリ或ハひつじぐさノ如ク二裂セルアリ又はすノ如ク圓形ナルモアリ而テ又類ニ依リテ水面ニ浮ム葉ト水中ニ沈メル者トアリ則チじゆんさい及ビかはほねハ此二樣ノ葉ヲ有スル者ナリ

花モ亦概子水上ニ開クヲ以テ常トナセ𪜈獨リおにばすノ花ハ水中ニ在リテ僅ニ開花スト云ヘリ而テ花梗及ビ葉柄ノ長サハ其存スル所ノ水ノ深淺ノ度ニ依ルモノニシテ余ガ下總眞間ノ沼ニ於テ得タルおにばすノ葉柄ハ非常ニ長クシテ殆ド六尺以上ニ達シタリ之レ葉若クハ花ヲシテ水上ニ到ラシメンガ爲メナリ

根ハ皆後生根ニシテ或ハはすノ如ク莖ノ節々ヨリ多數ニ生ジ或ハかはほねノ如ク莖ノ各所ヨリ出ヅ而テ其紫黑色ヲ帶ル所以ノ者ハタニン酸ノ其内ニ存スルニ依ルモノナリ

却說一般ノ性質モ記シ終リタレバ第二ニハ葉ノ造構ヨリ比較シ漸次ニ莖及ビ根ノ造構ニ及ボサン

第二　葉ノ造構及形狀ノ比較

凡ソ水草ハ陸草ト異ナリテ其居ル所自ラ同ジカラズ一ハ大氣中ニ生活シテ自由ニ炭酸瓦斯ヲ吸入シ一ハ水中ニ在ツテ專ラ水中ニ溶解セル炭酸瓦斯ヲ吸入スル者ト大氣中ニ在ル炭酸瓦斯ヲ吸入スル者トアリ隨テ葉ノ造構モ陸草トハ大ニ異リテ水草ノ葉ハ陸草ノ葉ヨリモ其作リ方大ニ簡單ナリ今陸草ノ葉ノ造構ヲ概スレバ（圖ハ別段茲ニ載セザレ𪜈本年一月十日發兌第廿三號ニ於ル松村先生ノまぐれノ葉則チ第一販第六圖ニ就テ見ルベシ）上下ノ兩面ハ表皮細胞ノ一層ヲ以テ被ヒ上表皮ノ下ニハ細長キ細胞ノ竪樣ニ併ビテ密着セルモノ往々三四層ニ到ル之ヲ壘樣「パレンキマ」ト云之ニ次グ所ノ組織ハ大ニ上面トハ異ニシテ細胞ハ前ノ如ク長カラズ非常ニ不規則ニ列スルガ故ニ隨テ多クノ空處ヲ生ゼリ之ヲ海綿狀「パレンキマ」ト云此下ハ則チ下面ノ表皮ニシテ氣孔（ストマ）ハ主トシテ下面ニ存シ其上面ニ在ルモノハ殆ド僅カナリ之レ上面ハ常ニ日光ニ晒サルヽガ故ニ水分ノ過度ニ蒸發スルヲ妨グガ爲ナリ然ルニ水草ニ在テハ葉ヲ水面ニ有スルモノハ常ニ其下面ハ

植物學雜誌第三卷第二十五號　明治二十二年三月

○ひつじぐさ科植物ノ比較解剖及ビ其分類（第四版圖入）

理科大學　岡村金太郎

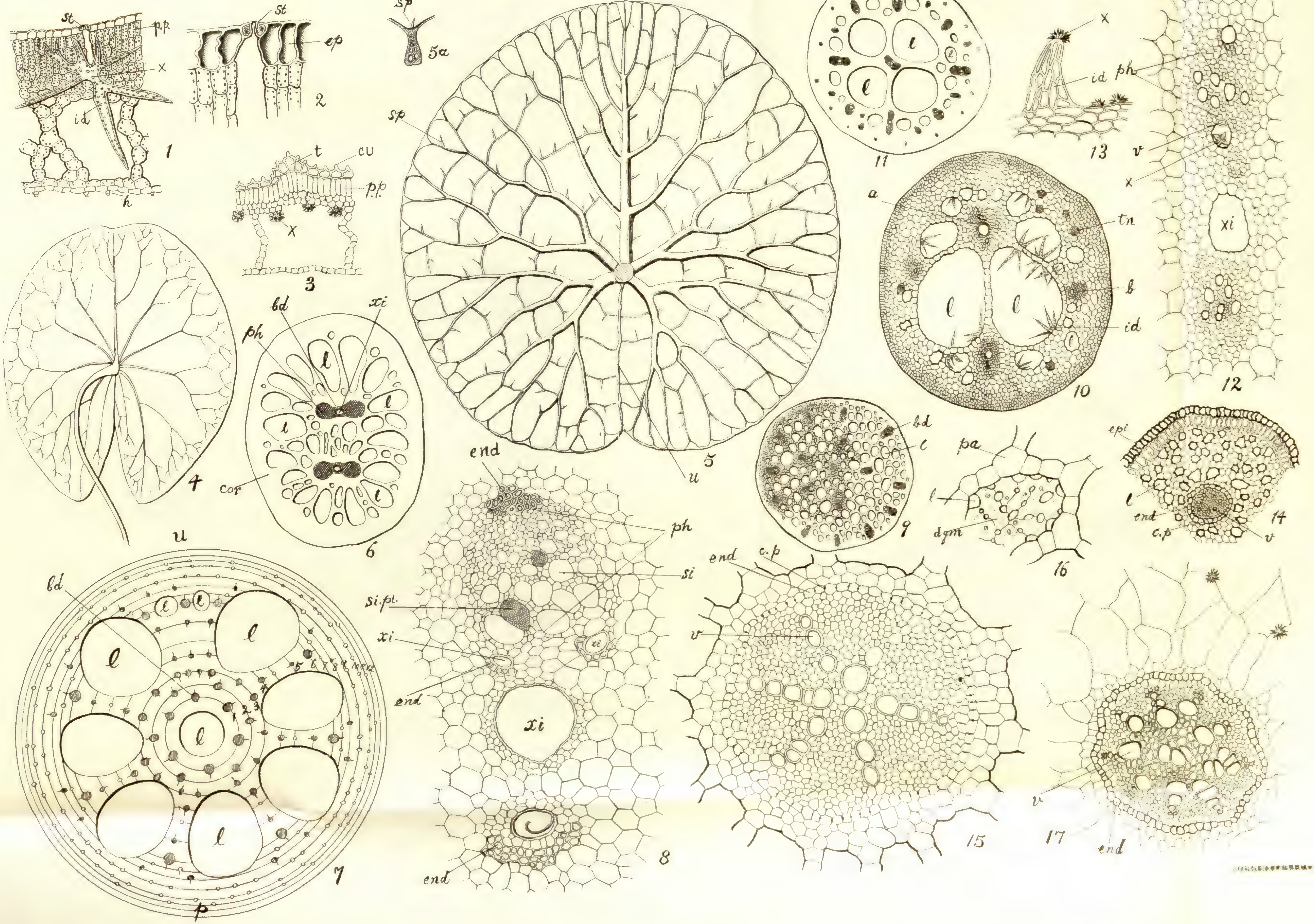
左ニ説ク所ノ者ハ余ガ此頃本邦產ノひつじぐさ科植物ニ就テ一々其造搆ヲ研究シ之ヲ比較シテ以テ此科ノ植物ヲ分類シタル者ナリ總テ多クノ植物ニ就テ其造搆ヲ調ベ或ハ之ガ比較解剖等ヲナスハ隨分植物學ノ內デモ面白キ者ナレ𪜈余ノ此説ノ如キハ其説ク所元ヨリ拙ニシテ文モ亦巧ミナラネバ讀者ニ充分ノ面白味ヲ與フルヿ能ハザルベシ否愉快ハサテ措テ唯其何タルヲ解スルヿアルヲ得バ余ノ滿足スル所ナリ

西洋ノ書ニ依レバ此科ノ植物ニシテ地球上ニアル者其數凡ソ八屬三十五種トセリ而テ我國ニ產スルモノハ僅ニ五種ニ過ギス之ヲ分チテ五屬五種トナス則チ Brasenia peltata, Pursh.（じゆんさい）。Nuphar Japonicum, D C.（かはほね）。Nymphæa tetragona, Bemerl. Var. angusta, Casp.（ひつじぐさ）。Euryale ferox, Salisb.（おにばす）。Nelumbium speciosum, Willd.（はす）。之ナリ今此等五種ノ植物ニ就テ其各部ノ形狀及ビ搆造ヲ比較シ以テ之ヲ分類セントス

第一　一般ノ性質

右五種ノ植物ハ總テ水草ニシテ大抵池沼ノ中ニ生長シ其莖ハ所謂根莖（リゾマ）ト稱スル者ニシテ池沼ノ底中ニ橫ハリ其節々ヨリ葉。花及根ヲ出ス而テ其形ニハ色々アリテおにばすノ如ク瘤ノ集タル如クニシテ一寸見ルトキハ莖ハ有ルカ無キカ明ナラザル者アリ或ハひつじぐさノ如ク一個ノ多肉ナル小塊ノ如クニシテ其一端ヨリ葉及花ヲ出シ其全面ヨリシテ根ヲ生ゼルアリ或ハはすノ如ク立派ニ長クシテ其節々ニハ黑キ根ヲ生シ又其一端ヨリハ葉及花ヲ出スアリじゆんさいノ莖モ亦はすノ如クニシテ一本ノ根莖ヨリ數多ノ根莖ヲ枝出シ其各節ヨリ根及ビ一本ノ葉柄若クハ花梗ヲ生ズかはほねノ莖ハ大ニ容子ノ變リタル者ニテ非常ニ多肉ニシテ太ク其各所ヨリ根ヲ生シ又葉柄及ビ花梗ヲ出セリ斯ク其形ハ異ナレ𪜈一ニ皆根莖（リゾマ）ニ外ナラズ

第四版


st
p.p.
x
id
h
1
st
ep
2
t
cu
p.p.
x
3
4
sp
5a
sp
u
5
ph
bd
xi
l
cor
6
u
bd
l
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
p
7
end
ph
si
si.pl.
xi
xi
end
xi
end
8
a
l
11
a
tn
b
id
l
10
bd
l
9
pa
l
dgm
16
x
id
13
si
ph
v
x
xi
12
epi
l
end
c.p
v
14
end
c.p
v
15
v
end
17

[illegible]

○會員諸君ニ告グ

會費ヲ郵便爲替ニテ御送付ノ節ハ東京千住南組郵便局ヘ宛東京千住南組六番地田中延次郎ノ名宛ニテ御取組相成度候

以後本會事務所ヲ東京千住南組六番地田中延次郎方ニ移シ一切ノ事務ヲ同所ニ於テ取扱候但シ雜誌發行所ハ從前ノ通リ

動物學雜誌第五號

明治廿二年三月十五日發兌

一冊金十二錢郵稅一錢

樗蚕蛾之話（圖入）　東京農林學校敎授　佐々木忠次郎君
日本ノ儒艮　農商務省技師　松原新之助君
日本ニ棲息スル蝙蝠ノ話（續）（圖入）　敎育博物館動物掛　波江元吉君
鳥獸ノ採集及剝製（續）（圖入）　理科大學敎授　飯島魁君
夜中蛾類ヲ採集スル法（圖入）　中川久知君

雜錄

クロトキの學名　動物ノ芽生　其他數件

學會記事

普通動物學講義第五（圖入）　理科大學敎授　箕作佳吉君

第一號ノ義久シク賣切レノ處今般校正ヲ加ヘ再版致候間

陸續御注文アランヿヲ乞フ

賣捌所　裏神保町　敬業社
同　日本橋通り　丸善書店

速記彙報

每月一回發行　第四冊　三月十一日發行●

價　郵稅共一部金六錢　六部前金三十四錢

第四冊概目　●論說◎英國前外務大臣ロスベリー伯の萬國速記大會議に於ての演說筆記譯文◎法學士關直彥氏の速記法研究會員新年宴會に於ての演說筆記◎漢字と速記術との關係を論じて速記者及び假名の會羅馬字會の會員諸君に質す　天民生◎地方に在りて速記術を講究せんとする者に告ぐ　五一居士

●雜記○明治廿三年より開かるべき帝國議會の議事錄○官吏の演說と速記者の需用○東京府下の演說會○某博士の速記者に對する忠告○言語寫眞器と淡線記音學に就て○速記文は面白きか面白く無きか○法螺吹と速記者○批評○其他數件

●速記術講義〔第三冊の續き〕　林茂淳講述

◉（附言）速記彙報第五冊は四月十一日に發行すべし

東京神田區裏神保町一番地

〔發行〕速記彙報發行所

〔大賣捌〕東京神田區裏神保町　敬業社

遞信省認可

第參卷　第二十五號

明治廿二年三月十日

植物學雜誌

目録

一ひつじぐさ科植物ノ比較解剖及ビ其分類（第四版圖入）　理科大學　岡村金太郎（七三丁）
一普通植物學講義（前號ノ續）　高等師範學校教諭、理學士　齊田功太郎（九一丁）
一植物病理學講義（第二十三號ノ續）　東京農林學校教授、理學士　白井光太郎（九七丁）
一ライケン(Lichenes)通説（前號ノ續）　理科大學　三好學（九九丁）
一臺灣南部地方植物腊葉目并略（前號ノ續）　栗田万次郎（九三丁）
○雜録（一〇〇丁）
一獨乙國書林ニ於ケル日本産物
一獨乙文植物學專門雜誌ノ多キヿ
一歐羅巴の室内植木
一東京御堀ばたの並木
一歐洲公園の樹木
一椰子の實は印度人の必用物
一獨乙國大學植物學教授
○質問應答（一〇六丁）
一接木の法を問ふ　同答
○寄贈書籍類

東京植物學會編輯所

○本會へ寄贈セラレタル物品、雜誌報告及出板物

養蠶改良義會彙報第七號附錄日本養蠶改良義會（大坂）
農事新報　第三號第四號　有　隣　堂（東京）
氣象集誌　第七年第六號　大日本氣象學會（東京）
牧畜雜誌　第五號第六號　牧　畜　雜　誌　社（東京）
東京醫學會雜誌第二卷第廿四號第三卷第一號第二號東京醫學會（東京）
動物學雜誌　第一卷第三號　東京動物學會（東京）
大日本山林會報告第八十二號大日本山林會（東京）
日本蠶業雜誌　第十五號　白井光太郎君
日本植物志圖篇第一卷第三集牧野富太郎君
地學雜誌　第一集第一卷　地　學　會（東京）
學　第　七　號　江東義塾學會（東京）
植物腊葉　百十六種　梅村甚太郎君

廣告

地學雜誌

第一號　明治廿二年一月廿五日發兌
一冊　金十二錢　郵稅一錢　六冊郵稅共七十二錢

目錄

●論說○地學雜誌發行ニ付地理學ノ意義ニ解釋ヲ下ス　小藤文次郎君○盤梯近傍の潮水　菊池安君○東京四隣滄桑之變　鈴木敏○日本島の溫度及雨量　水山學士○開拓ト殖林ハ雨量ヲ增減セシムルヤ否ヤ　硯山博士●雜報○領事ト地理學○日本海ノ潮流○盤梯ノ飛灰ト泥土ハ酸性ナリ○明治廿二年曆○亞弗利加の象○理學士神保氏ノ手簡○火山破裂ノ原因○火山灰中ノ銀○万里ノ長城○盤梯ノ穴ニ就キ大議論●雜錄○普通地理學講義○地學會記事

賣捌所　敬業社　丸善書店

易キモノニ弱キ電流ヲ通ジタレバ恰モ人ガ之ニ觸レタルガ如キ結果ヲ生ジタリ

次ギニ植物ト化學力トノ關係ヲ論ズベシ抑我ガ地球ヲ構成スル元素ハ其數多シトイヘ𪜈植物ノ有機質ヲ造成スルノ用アル元素ハ其數僅少ナリトス此等ノ元素ハ或ハ其マヽニテ或ハ最簡單ナル化合物トナリ或ハ鹽類トナッテ植物ノ体中ニ進入シ其有機質ヲ造成ス若シ植物ノ榮養ニ必要ナル元素其一ヲ欠クカ若クハ其量不足ナル𪜀ハ植物ハ枯死スルニ至ルベシ植物ノ生活ニ必要ナル物ハ酸素、炭酸瓦斯、水ノ外硝酸加里(鹽酸「ナトロン」)硫酸石灰、硫酸「マグ子シア、」燐酸石灰、燐酸「マグ子シア」及ビ鉄ノ化合物ナリ

以上説ク所ハ植物ト自然力トノ關係ナリ尚ホコヽニ植物ト動物トノ關係ノ親密ナルヿヲ説カンニ千七百九十四年ノ頃コンラッド、スプレンゲル氏ハ高等植物ノ美色ヲ有シ美香ヲ放チ或ハ甘味ナル蜜ヲ分泌スル所以ヲ發見セリ即花ノカク美色ヲ有スルハコレ虫類ヲ招クノ媒介ニテ虫ハ花ノ美ナルニ誘ハレテ其花ニ來リ其蜜ヲ甞メ其花粉ヲ運ンテ他花ニ注ギ以テ此等植物ノ生殖ヲ全カラシムサレバ此等ノ植物ハ虫ナケレバ自己ノ生殖ヲ全フスル能ハズ虫モ此等ノ花ナケレバ以テ味フベキノ食ナク遂ニ斷滅スルノ外ナカルベシ故ニ花ト虫トノ關係ノ親密ナル實ニ云フベカラザルモノアルナリ(ヲハリ)

○まるばおもだか(Alisma Plantago, L. var. parviflorum, Beck.)ノ胎芽繁殖

まるばおもだかハ池沼中ニ生ズル一年生ノ水草ニメ夏秋ノ際疎々タル圓錐狀ヲナシテ花ヲ水上ニ開クナリ花後實ヲ結ブ頃ヨリ后ニ出ヅル花莖ハ遂ニ水上ニ出ヅルヿナク亦花ヲ生ズルヿナクシテ花ノ位置ヲ占メテ胎芽ヲ發生ス此胎芽ハ其長サ一半ヨリ二「センチメートル」モアリテ膜質、鋭尖、摺合、紫褐色ノ長鱗三五片兩方ヨリ相疊ミ芽体ノ形狀ハ半扁ナリ中部ノ數片ハ稍々肥厚ニメ綠色ヲ呈シ鈍頭ニメ基部ニ膜鞘アリ中央ノ本莖ヨリ出デ莖頂ノモノハ極メテ嫩幼ナリ」此胎芽ハ遂ニ莖ヨリ離レ水底ニ沈ンデ三冬ヲ過ギ春時温暖ノ候ヲ俟テ漸クニ生長シ遂ニ葉ヲ出シ花ヲ開クノ本体ヲナスナリ

牧野富太郎

對比スルニ當リ同氏擧グル所ノ總數百六十一品ト予ノ計算セシ總數百六十一品トハ相一致スト雖𪜈其各屬ニ屬スル種數ノ相一致セザルハ一ニメ足ラズ予ハ吉永氏ノ單ニ sp. トシテ掲グルモノハ其如何ナル形狀ノモノナルヤ悉ク之ヲ知ル能ハザルヲ以テ今其如何ヲ評定スル能ハズト雖𪜈明ニ其種名ヲ掲グルモノニ同種ノ重複シテ出ヅルモノアルヲ見レバ——即チ Hymenophyllum polyanthos, Sw. ト圖ニ示セル符號12ノ Tricomanes sp. トハ同品ナリ又 Asplenium trichorachis. ト記シタルモノト單ニ sp. ト記シタル內ノ孰レカニアルベキ Asplenium Goringianum, Mett. トハ同品ナリ又みやまひのでハ土佐ノ隨所ニ見ザルノミナラズ予ハ今日ニ至ルマデ未ダ之ヲ國內ニ採タルヿナシ——更ニ其目錄ヲ取リ再ビ之ヲ原標品ニ徵シテ精査スルトキハ各屬殊ニ Aspidium 屬、Asplenium 屬及ビ Hymenophyllum 屬 Trichomanes 屬ノ種數ニ變更ヲ見ルト同時ニ其總品數即百六十二個ハ或ハ少シク其數ヲ減ズルヲ見ン予ハ土佐ノ國ノ羊齒採集ニ功アリタル同氏ニ向フテ我學問ノ爲メニ更ニ其目錄ノ再訂ヲ希望スルモノナリ

雜錄

○植物ト外界トノ關係（前號ノツヾキ）

第三植物ト重力トノ關係ヲ說クベシ今植木鉢ニ植ヱタル植物ヲ倒シテコレヲ橫臥セシムレバ日ナラズシテ根莖等ハ運動ヲ始メ種々ニ屈曲シテ根端ハ下方ニ向ヒ莖ハ上方ニ向フヿ元位ノ如キニ至ルベシコレ地球引力ノナス所ナリ人若シ樹木ガ地球ノ重力ト平行ニ立チ其根ハコレト全一ノ方向ニ生長シ其莖ハコレト反對ノ方位ニ向フヲ悟ラバ重力ノ外他ニコレガ原因タルベキ力アルヿヲ考ヘ得ザルベキナリ

第四植物ト「エレキ」トノ關係ニ就キテハ學者ノ知ル所甚ダ僅少ナリトス嘗テ「プロトプラスマ」ニ「インダクシヨン」電流ヲ通ジタルニ電流弱クシテ實驗時間短ケレバ別段「プロトプラスマ」ニ變化ナシトイヘ𪜈電流ノ力少ク强キニ過グレバ「プロトプラスマ」ニ異變ヲ生ジ愈强ケレバ其死ヲ來セリ又ねむりぐさノ葉めぎノ雄蕊ノ如キ感ジ

又予ハ右ノ羊齒ヲ調査スルニ當リ和名ノ詳カナラザルモノ二十三種ニ新定ノ名稱ヲ附與シタリ然ルニ此等ノ諸種ノ内ニハ亦既ニ和名アルモノナキヲ保ス可ラズ覽者之ヲ識ルアレバ幸ニ訂正アレ今此ニ其新稱ヲ與ヘタル諸種ヲ舉ゲレバ即チ左ノ如シ

こがねしだ(新稱)Woodsia insularis, Hance.

あとほらごけ(新稱)Trichomanes Filicula, Bory.

つるほらごけ(新稱)Trichomanes auriculatum, Bl.

こけほらごけ(新稱)Trichomanes sp.

はやましだ(新稱)Asplenium Wrightii, Eat. var.

ひめくじやくしだ(新稱)Asplenium resectum, Smith.

ほうばいぬわらび(新稱)Aspl. Goringianum, Mett.

やまいぬわらび(新稱)Aspl. nigripes, Bl.

みやまのこぎりしだ(新稱)Aspl. Textori, Miq.

みどりわらび(新稱)Aspl. sp.

ひかげわらび(新稱)Aspl. sp.

てばこわらび(新稱)Aspl. sp. (A. aspidioides, Schlecht. ニ類似ス)

ぬかいたちしだ(新稱)Aspidium Eatoni, Baker.

おとこしだ(新稱)Asp. sp. (A. Cornu-Cervi, Don. ニ類似ス)

たちでんだ(新稱)Asp. sp.(A. Lonchitis, Sw. ニ類似ス)

うらぼしのこぎりしだ(新稱)Asp. sp.

ひろはべにした(新稱)Asp. sp.

ほりのかれしだ(新稱)Asp. sp.

おほひめわらび(新稱)Asp. sp.

しけちしだ(新稱) Gymnogramme decurrenti-alata, Hook.

からくさしだ(新稱)Gymnogramme sp.

へびのさじ(新稱)Antrophyum plantagineum, Kaulf.

あみしだ(新稱) Hemionitis Griffithii, Hook. fil. et. Thoms.

予ハ今此ニ新ニ調査セル土佐所産ノ羊齒目錄ヲ掲出セサルハ曩ニ吉永悦郷氏ノ出セル目錄ト重複スルノ煩ヲ恐ルヽノミナラズ予ハ他日之ヲ世人ニ公示スルノ機會アルヲ豫期スレバナリ而シテ予ノ目錄ヲ取テ之ヲ吉永氏ノ目錄ニ

レサル所ナリ

今更其數ヲ明ニセンガ爲メニ各屬ニ屬スル種數ヲ列擧スレハ即チ左ノ如シ

Gleichenia.（うらじろ屬）	二種
Onoclea.（くさうてつ屬）	一種
Woodsia.（いはでんだ屬）	二種
Dicksonia.（こばのいしかぐま屬）	一種
Hymenophyllum.（こけしのぶ屬）	三種
Trichomanes.（ほらごけ屬）	五種
Davallia.（しのぶ屬）	六種（外一品）
Cystopteris.（うすひめわらび屬）	一種
Lindsaya.（ほんぐうしだ屬）	二種
Adiantum.（はこねさう屬）	三種（一種ハ培品ナリ）
Cheilanthes.（ひめうらじろ屬）	二種
Onychium.（たちしのぶ屬）	一種
Pteris.（わらび屬）	八種（外一品）
Ceratopteris.（みづわらび屬）	一種
Lomaria.（きじのを屬）	三種
Woodwardia.（こもちしだ屬）	二種
Asplenium.（いぬわらび屬）	二十九種（外一品一種ハ土產ナリヤ未詳）
Scolopendrium.（こたにわたり屬）	一種
Aspidium.（やぶそてつ屬）	三十七種（外二品）
Nephrolepis.（たましだ屬）	一種
Polypodium.（ひとつば屬）	十八種（外二品）
Gymnogramme.（いはがねそう屬）	七種
Antrophyum.（へびのさじ屬）	一種
Vittaria.（しゝらん屬）	一種
Drymoglossum.（まめづた屬）	一種（外一品）
Hemionitis.（あみしだ屬）	一種
Acrostichum.（あついた屬）	二種
Osmunda.（ぜんまい屬）	四種
Lygodium.（つるしのぶ屬）	一種
Angiopteris.（りうびんたい屬）	一種
Ophioglossum.（はなやすり屬）	一種
Botrychium.（はなわらび屬）	三種
合三十二屬	合計百五十二種（外九品）

(ま、と、曰)此羊齒ハ朴ノ川山ニテハ前種ト同處ニ生ジ吾川郡二ノ瀧村ニテハ此ノミ生ゼリ（渡邊莊兵衛氏採集）其狀頗ル Acrostichum conforme, Sw. ト區別シ難シト稱スル A. laurifolium, Thouars. ニ類似ス

(13)みやまいので Aspidium polylepis, F. et S.

右ノ羊齒ハ土州至ル處大概之レ有リ前ノ目錄中 Aspidium ノ中ヘ入ルベキモノデ有リマシタレド誤テ之ヲ脫シマシタ故ニ增補ノ終リヘ序ニ加ヘマシタ

(ま、と、曰)余ハ未ダみやまいのでヲ土佐ニ於テ採集シタルヿナシみやまいのでハとゑだ A. Filix-mas, Sw. ノ一品ニシテとゑだハ通常到ル所ニ之ヲ見ルト雖モみやまいのでハ遂ニ之ヲ見タルヿナシ若シ今後之ヲ土佐ニ見バ必ズ北方ノ山地ナラン

以上記スル所ノ十三種ノ羊齒中けちゑだトみやまいのでトヲ除クノ外土佐ニ在テハ皆奇品デ有リマス意フニ土佐ノ羊齒モ最早百七十種ニモ近ク出デマシタレバ此上多クノ種類ヲ出ス事ハ有ルマヒト考ヘマス左レド多少ノ種類ノ出ヌトハ斷言ガ出來マセヌ若シ四五種デモ出マレタレバ直チニ報告致シマセウ

○土佐所産ノ羊齒科植物ニ就テ述ブ

牧野富太郎

土佐國ハ四國ノ南面ヲ擁シテ南ニ大洋ヲ控シ北ニ重嶂ヲ負ヒ氣候温暖ニシテ頗ル草木ニ富ミタリ予ハ常ニ此間ニ往來シテ植物ヲ採集スル此ニ幾年略々土佐植物ノ梗概ヲ窺フヲ得タリ今他ハ姑ク之ヲ置キ羊齒（シダ）科ノ植物ニ就テ聊カ述ル所アラントス

余ガ今日ニ至ルマデ土佐國内ニ於テ採集セル羊齒ノ品種ニ加フルニ他ノ惠送ニ係ル同國産ノモノヲ以テシテ之ヲ合算スレバ其種數百九十個ヲ數フ可ク又之ニ他ノ報知ニ係ル二種ノ羊齒ヲ加フレバ今日吾人ニ知ラレタル土佐所産ノ羊齒ハ正ニ百五十二種ヲ得ベシ是ゾ今日ニ至ルマデ吾人同志ノ間ニ得タル最上ノ極數ニシテ他ニ向フテ充分ニ確言シ得ル所ノモノナリ而シテ數個ノ變種ハ此計數ノ外ニアルヲ以テ今之ヲ合セシナラバ約ソ百六十一個ノ品種ヲ得ベキナリ是レ今日吾人ノ間ニ知ラルヽ數ナリト雖モ今後尚國内各地ノ採集ニ由テ此數ヲ增加スベキハ亦疑ヲ容

（5）ぬかぼし Polypodium superficiale, Bl.

（產地）土州高岡郡扑川山

右ノ羊齒ハ一昨年目錄ヲ編纂致シマシタ節種名未詳デ有リマシタ故ニ當時 P. sp. ト記シマシタガ此頃分リマシタガ故ニ掲載致シマス

（ま、と、曰）此羊齒ハ先輩既ニ之ヲ採集シ（九州ニテカ）ぬかぼしノ和名アリ

（6）たかのはうらぼし Polypodium sp.

（產地）同上

（ま、と、曰）此羊齒モ亦先輩既ニ之ヲ採集シ（紀州若クハ九州ニテカ）たかのはうらぼしノ和名アリ

（7）おしやごじでんだ P. vulgare, L. var. Japonicum, F. S.

（產地）土州吾川郡北川村　渡邊莊兵衞氏採集

同　高岡郡鳥形山

（8）からくさしだ Gymnogramme sp.

（產地）土州吾川郡北川村　牧野富太郎氏採集

（ま、と、曰）此可憐ナル小羊齒ハ明治廿年十一月ニ於テ土州吾川郡北川村及ビ下名野川村ノ岩上苔中ニ創見サレタリ而メ其形狀ハ本邦產ナル同屬中ノ他種ト異ニメ自ラ殊標アリ即チ同屬中 Eugymnogramme. 區ノ一種ニメ恐クハ新種ナラン

（9）しけちしだ Gymnogramme decurrenti-alata, Hook.

右ノ羊齒ハ土州ニ在テハ珍シキ品デハ有リマセン前ノ目錄中誤テ之ヲ Asplenium 中ヘ加ヘ置キマシタ故ニ序ニ正誤シマス

（10）あみしだ Hemionitis Griffithii, Hook. fil. et Thoms.

（產地）土州高岡郡朴川山

（11）あついた Acrostichum sp.

一昨年高岡郡朴川山ニテ採集シ昨年發閲ノ本誌第十七號ヘ圖載シタルモノデアリマス

（ま、と、曰）此羊齒ハ既ニ先輩ノ九州邊ニテ採集スル所ニメあついたノ和名ヲ有ス其形狀ハ略々 Acrostichum stigmatolepis, Fee. ニ類似セリ

（12）ひろばのあついた（新稱）Acrostichum sp.

（產地）同上

(產地)沙猫里

(形狀)葉鋭尖心臟形、長キ葉柄アリ、土人此種ヲ栽培シ、檳榔子ト石灰トヲ一併ニ此葉中ニ包ミ入レ嚼食ニ方テ口沫黃紅色ヲナス、斯ク檳榔、石灰、蒟葉ヲ嚼メバ能ク飲食ヲ消化シ、且ツ瘴毒ヲ祛フト言フ、○土人竹竿ヲ架トシ、其蔓ヲ竹上ニ絡ハシメ注意ノ園圃ニ培養ス、

第七十三號　73. Charica sp.

(產地)龜山

(形狀)此草藤本、葉尖鋭心臟狀、花穗ヲナシ、其長サ二寸ホドニメ殆ンド圓錐形ヲナセリ、此種日本ニ生スル所ノ Piper Futokadsura (ヒペル、「フウトウカヅラ」ニ甚タ肖似ス

○土佐國產羊齒科植物目錄增補

吉永悅鄉

一昨年並ニ昨年發閱ノ本誌第七號、第九號、第十二號ヘ土佐國產羊齒科植物ノ目錄ヲ載セマシタ其後他ヨリ惠贈サレマシタ品モアリ且ツ私ノ採集品モ有リマシテ前ノ目錄ヨリハ種類ヲ少シク增シマシタ左レド其名稱ノ分リ難キモノモ中ニハ有リマシタ故之ヲ目錄ヘ編入スルヿヲ暫ク見合セマシタガ段々先生方ヘ質問致シマシタレバ略分リマシタ故ニ取敢ヘズ目錄ノ增補トシ之ヲ本誌ニ揭載致シマス若シモ諸君御參考ノ一助ニモ成リマスレバ寔ニ幸デアリマス

(1)こがねしだ Woodsia insularis, Hance.

(產地)土州吾川郡安居村　矢野勢吉郎氏採集

右ノ羊齒ハ明治十九年牧野富太郎氏ノ相州風祭村ニ於テ採集サレマシタモノト同種デアリマス

(2)ほんぐうしだ Lindsaya cultrata, Sw.

(產地)土州長岡郡五臺山　矢田部良吉氏採集

(3)ほうらいしだ Adiantum Capillus-Veneris, L.

(產地)土州安藝郡伊尾木村　矢野勢吉郎氏採集

(4)にびがらしだ Cheiranthes mysurensis, Wall.

(產地)土州高岡郡桐見川村

土州ニテハ桐見川村ノ外未ダ確ニ其產地ヲ聞キマセン阿州地方ニハ多ク之ヲ產スル由內田富次郎氏ノ談デアリマシタ

烏木（ナンキンハゼ）

（產地）沙猫里

（形狀）此樹即チ支那產ノ蠟樹ナリ、其葉菱形、頭尖ル、每葉細小ナル葉柄ニツキ生ス、花蕋黃（ユノコロ）ヲナシ、其長サ二寸餘、其子蒴ヲナシ內ニ三箇ノ白色ナル種子ヲ有ス、此子支那ニ於テ炒リ舂碎キ蠟ヲ製ス、又此木材質堅固ナルニヨリ印書ノ滑車トナシ用ユ、此樹高サ大凡八尺ヨリ一丈餘トナル、

○蕁麻科（イラクサ） Urticaceae.

第六十八號　68. Bœhmeria, sp.　苧麻（マヲ）一種

（產地）沙猫里

（形狀）草本、葉銳頭尖狀、邊ニ鋸齒アリ對生ス、葉面深綠色、背白色、小花攢簇〆葉腋ニ出ツ、支那人ニヨリテ著名ナル麻布ヲ製スル所ノ苧麻ト殆ンド同種ナラン、

第六十九號　69. Broussonetia papyrifera, Vent.　楮桑（カミノキ）

（產地）龜山

（形狀）此灌木、即所謂楮桑、日本ニテハ紙料ヲ製スルタメニ夥シク此木皮ヲ聽用セリ、此樹臺地ニ自生ス、南部ニ在リテハ此樹皮ヲ以テ紙料トナスヿヲ開カズ紙類多分支那地方ヨリ搬致セリ、

第七十號　70. Ficus retusa, Linn.　天仙果（イヌビハ）一種

（產地）新街

（形狀）此樹高六尺乃至八尺ニ至ル、葉長卵圓形、面光澤、其長サ六寸ホドアリ、其果中徑四分バカリ、扁平ニ〆其外面暗白色ノ細點アリテ、新芽ノ葉腋ニ出ヅ、

第七十一號　71. Ficus sp.

（產地）龜山

（形狀）藤本、其葉尖圓形、其長二寸或ハ三寸、果至テ小ナリ、其中徑一分ホドアリ、此樹好テ岩石ニ絡フテ繁茂セリ、

○胡椒科（コセウ） Piperaceae.

第七十二號　72. Chavica Betle, Miq.　蒟醬（キンマ）

(形狀)此草本蕎麥ノ種屬ニ〆、其莖高超直立シ、葉披針狀、其長サ五寸或ハ六寸ニ至ル、其葉互生シ、葉腋ニ莖ヲ抱キ管狀ノ托葉アリ、又其莖ニ節アリ、花穗ヲナシ梢頭ニ攢簇ス、此種多クハ水澤或原濕ニ茂生ス、其高サ大凡四尺或ハ五尺ニ至ル、

○莧（ヒユ）科 Amarantaceae.

第六十二號　62. Celosia argentea, Linn.

(產地)社寮　　青（ノゲイトウ）

(形狀)草本、其葉披針狀對生、花白色光澤アリ穗ヲナシ梢末ニ簇生ス、其穗長サ殆ント二三寸、

第六十三號　63. Amarantus spinosus, Linn.

(產地)龜山　　シーケン　土名刺

(形狀)草本、其葉卵圓、末梢ノ葉漸次ニ披針狀ヲナス、花攢簇〆殆ント穗狀ヲナシテ、其色青黃ナリ、莖管狀ヲナシ、莖側ニ芒刺ヲ生ス、

第六十四號　64. Gomphrena globosa, Linn.

千日紅　せんにちさう

(產地)仝上

(形狀)此種能ク人ノ通知セル園圃中ニ植ユル所ノ草本ニ〆其葉對生、花紫色球狀ヲナセリ、此種又土人園圃中ニ培養ス、

○胡頽子（ナツグミ）科 Elaeagneae.

第六十五號甲　65. Elaeagnus, sp. ?

胡頽子（ナツグミ）一種

(產地)仝上

(形狀)灌生、葉形卵圓ニ〆互生、四時凋マズ、其果多聚ニ〆金橘大、紅色ナリ、此樹高サ大凡六尺ヨリ九尺ホドニ至ル、

第六十六號乙　66. sp. Elaeagnus sp.

仝上　一種

(產地)仝上

(形狀)灌木、其葉鋭尖頭狀ニ〆面暗綠色、背白色、其上ニ黯淡色ノ點アリ、花青色ニ〆小ナリ、

○大戟科 Euphorbiaceae.

第六十七號　67. Shillingia sebifera, A. de Jussieu.

山ノ峡谷ニ茂生スト余ハ亦彼ノ有名ナル峻坂雷電岳ノ中腹一小祠前ニ植ヘアルヲ見撃セリ

以上ノ事實ヨリシテ見レハ石狩平原ノ東南幽谷ノ間ニハ赤松ノ生育スル事ハ亦疑フ可クモアラス然レ𪜈其數ノ少キハ屢々人目ニ觸レサルヲ以テ知ル可キナリ然シテ石狩平原以西ニ在テハ人跡未タ至ラサル處多ク從テ發見ノ機ナカル可シト雖𪜈未タ嘗テ一ノ報告ヲ見タルヿナシ

北海道處産ノ赤松ニ付テハ屢議論ノ起ルヿニテ多クハ是人工移植ノモノニシテ天然自生ノモノニアラス而〆處々幽谷ニ見ル處ノモノハ皆移植赤松ノ種子ヨリ生シタルモノナル可シト今赤松ノ分布ヲ見ルニ素ヨリ北海道土産ノモノニアラス必ス日本々州ノ中央部ヨリ起リ漸次北進シタルモノナレハ椴松或ハしもふりごゑふト正ニ反對ノ方向ヲ取テ分布シタルモノナリ故ニ津輕海峡ヲ越ヘテ北海道ニ繁殖スルニハ水力、風力、及ヒ動物力ノ孰レカニ依テ種子ヲ送ラサル可カラス若シ北海道ノ赤松ヲシテ人工移植トスルカ或ハ移植樹ノ種子ヨリ播布シタルモノトスレハ事實ニ付テ疑ノ點ナキヲ得ス聞ク樽前山中ノ赤松ハ其大連抱ニ達シ中々ノ巨木ナリト若シ是ヲシテ移植ノモノトセハ其年代ハ正ニ幾百年前ニアリシトスルカ好シ亦之ヲ數百年前エ移植シタリトスルモ此ノ如キ邊僻ノ深山幽谷特ニ椴松林中ニ移植ヲ企ツル如キ山林事業家アリシト余ハ想像シ能ハサル處ナリ

（未完）

○臺灣南部植物腊葉目錄幷略說（第廿二號ノ續）

栗田万次郎

第五十九號　種名未詳　59. ?

（産地）龜山

（形狀）此種其葉卵圓形ニ〆托葉アリ、花小、其對生セル葉腋ニ出ツ、而〆葉莖共ニ毛茸アリ、其葉采摘〆手指ニテ揉ム𪜈ハ甚芬芳ナリ、此草高サ三尺ヨリ五尺ニ至ル、

第六十號　種名未詳　60. ?

（産地）仝上

（形狀）草本、其葉披針狀、花小、白毛アリテ周匝ス、

○蓼（タデ）科 Polygoneae.

第六十一號　61. Polygonum glabrum, wills.　馬蓼（イヌタデ）一種

（産地）車城

横切リ蝦夷島ノ南部高山ノ頂ヲ掠メテ北進シ其數モ漸テ多ク北部ニ在テハ平地ニ於テ之ヲ見ルニ至レリ余カ初メテ之ヲ採集シタルハ岩内岩雄登（イハヲノボリ）硫黄山ノ頂巓ナリ札幌近傍ニ於テハ手稲（テイネ）岳渡島國ニ在テハ駒ケ岳ノ頂上亦之ヲ見ル要スルニ南部ニ於テハ高サ千尺以上ノ山頂ニ限リテ此樹ノ生育スルモ利尻禮文（北海道本島ノ極北ニアリ）兩島ニ於テハ頗ル抵地ニ之ヲ見特ニ禮文島ノ北面海岸元地（モトチ）ノ如キニ在テハ海面上僅ニ二十尺ヲ越ヘサル丘上ニ茂生スゴルテン氏及ヒヴエ、ツチ氏ノ諸書ニ依レハ此樹ハ北サイベリア地方ノ土産ニシテ該地方ノ丘陵岩石ノ上ニ匍匐シテ生育スト亦フランシス、シミツト氏ノ滿州及ヒサガリン地方旅行記ニ依レハ該地方モ亦之ヲ見ルモノヽ如シ是ヲ以テ見レハ〜もふれごゑふ樹ノ本家ハ北サイベリアニシテカムチヤツカ滿州サガリン千島ヨリ北海道本島ニ亘リ南温暖ノ地方ヘ進ンテ其ノ分布漸々稀薄トナリ只高山ノ頂ニ見ルニ至リ津輕南部ニ至テ全ク盡ク

赤松 P. densiflora, Sieb.

Syn. Pinus rubra, Sieb. in part.
〃 P. Japonica, Ant.

赤松ハ内地ニ多ク見ル處ノ松柏科樹ニシテ本州至ル處之ヲ見サルナシ然レ𪜈南方九州地方ハ重ニ移殖培養シタルモノニシテ中國東山及ヒ奥羽地方ニ在テハ高サ千尺ヨリ二千尺ノ間山腹ニ尤モ多ク茂生ス其丈ケ大抵四十尺乃至五十尺ニシテ海面上三千五百尺ニ至レハ其丈僅カニ數尺ニ過キス

先キニ緒論ニ於テ述ヘタル如ク津輕海狹ヲ横切テ渡島國ニ入テハ一モ之ヲ見ルヿナシ然レ𪜈余ハ此樹ノ北海道山中ニ生育スル報告ニ接スル一二ニシテ足ラス是ヲ以テ見レハ北海道ニ赤松ハ絶無ナリト謂フヲ得スト雖𪜈未タ以テ天然自生ノモノタルヤ或ハ人工移殖ナルヤ疑ナキヲ得ス

北海道誌ニ載スル所ニ依レハ開拓使ノ測量官吏初メテ赤松ノ大樹ノ樽前郡ノ山中蝦夷松林中ニ混生スルヲ發見セリト是ト全一ナル報告ヲ札幌勸農協會雜誌ニ見ヘタリ亦余カ明治十九年ノ夏後志國岩内ニ旅行シタルノ節郡吏ノ談ニ依レハ赤松ノ大ナルモノニセコアンベツ又岩雄登兩

ナル森林ヲナスニアラスシテ雜木或ハ他ノ松柏科植物ト混生シ其ノ數甚タ少ク且ツ其丈小ナルヲ以テ木材トシテハ緊要ナラサレ𪜈葉色ノ美麗ト恰好ノ愛ス可キヲ以テ庭園装飾用ニハ最モ適シタルモノヽ如シ

ゴルデン氏ノ PINNATUM.（書名）ニ此樹ハ二十尺ヨリ二十五尺ニ生長スル一小木ニシテ重ニ日本々州ノ北部千島群島高山ノ頂巓ニ生ストアリ

シーボールト氏ノ言ニ此樹ハ日本固有ノモノニシテ北緯三十五度ヨリ以北千島群島ニ亘ルノ間ニ分布スト

臘葉見本ノ札幌農學校ニアルモノ宮部金吾氏ノ猿留（サルヽ）山道ニ採集シタルモノアルノミ而メ未タ舊函館縣下及ヒ札幌縣下ニ產スルヲ聞カザリシカ頃日學友ノ石狩國增毛（マシケ）山道ニ於テ得タル五葉松見本ヲ寄送セラレ之ヲ見ルニ紛フ方ナキ Pinus parviflora. ナリ亦舊函館縣下横津岳ノ頂上ニ於テ採集シタルモノヲ見ルニ其丈皆尺ヲ越ヘサル小木ナリト雖𪜈皆同種ニシテ今迄テ五鬚松ハ舊根室縣下ニ固有ナリト、想像シタルモ以上ノ事實ヲシテ分布區域ヲ增大シタルモノト云フ可シ

余カ列記シタル種々ノ事實ヲ總括シテ五鬚松ノ分布ヲ考フルニ關東ノ西函根山中及ヒ信州地方ノ山中ニ起リ漸次北進シテ津輕海峽ヲ越ヘ横津岳（函館ヲ去ル三里高三千尺）ノ山頂ヲ掠メ石狩天鹽ノ諸山ヨリ根室地方ニ亘リ千島群島ニ至テ尤モ多ク其ノ生長亦最盛ナルカ如シ

〔2〕しもふりごゑふまつ Pinus Cembra pumila, Endl.

Syn. Pinus Cembra. Pygmæa, Fisch.
〃 〃 Pygmæa, Fisch.
〃 〃 Cembra nana, Hort.
〃 〃 〃 humistrata, Mad.

此樹ハ北海道處產ノ松柏科樹中最モ多キモノヽ一ニシテ其分部從テ廣ク該道至ル處ノ山嶺之ヲ見サルナシ此樹ハ丈二尺乃至五尺ニ過キザル小木ニシテ枝幹大抵岩上ニ蜿蜒匍匐ス是レ高山ノ頂上ニ生育スルカ故ニ冬季積雪ノ重量枝ヲシテ垂下セシムル余カ利尻山ニ目擊シタルモノヽ如キハ幹徑殆ント五六寸ナルモ其丈僅カニ四五尺ヲ出スシテ皆枝ヲ坐レ地面ヲ掩フ

此樹ハ本州ノ北方南部津輕ノ山嶺ニ初メテ之ヲ見海峽ヲ

IV. TAXUS.

(1.) T. cuspidata, Sieb. et. Zucc. をんこ

V. LARIX.

(1.) L. leptolepis, Siebold. 落葉松からまつ

VI. JUNIPERUS.

(1.) J. chinensis, L.

(2.) J. littoralis, Max.

VIII. CHEPHALOTAXUS.

(1.) C. drupacea. Sieb. et. Zucc. いぬがや

VIII. CRYPTOMERIA.

(1.) C. Japonica, Don. 杉すぎ(移殖？)

IX. THUYA.

(1) T. orientalis, L. ひのき(移殖？)

以上ノ松柏科植物ハ北海道南部ニ在テ低地ニ見ル能ハサルモ漸ク北方ニ進ムニ從テ其數多ク其生育モ亦愈盛ンナルモノヽ如シ故ニ西南半部ニ於テ松柏科樹ノ森林ハ山腹丘陵ニアラサレハ之ヲ見サルモ北苫前（トマヽヘ）（札幌ヨリ殆ント五十里西海岸ノ一小漁村）ニ至テハ椴松蝦夷松ノ繁蔚トシテ海岸ノ平地ヨリ盛ニ生育シ北見天鹽ニ至リ多々益其多キヲ認ム可シ是レ此等ノ松柏科樹ハ盛冬嚴寒ノ候烈風積雪ニ堪ヘ特ニ好ンテ寒冷地ニ生長スルカ故ニ北海道島ニ於テ分布ノ厚薄ハ其ノ地方ノ氣候ト正シク一致スルモノニシテ北見ニ多クシテ渡島ニ少キ所以ノモノ豈ニ奇トスルニラ足ンヤ

之ヲ要スルニ北海道處產ノ松柏科樹ノ多分ハ本州處產ノモノト全ク別種ニシテ該道固有ノモノタルカ如シ之ヲ再言セハ津輕海峽ハ北海道及ヒ本土處產松柏科植物ノ分布境界線タルカ如ク本州ニ在テ甚タ普通ナル赤松黑松ノ如キモノ該海峽ヲ越ヘテ一モ是ヲ見ル能ハス之ニ反シテ椴松蝦夷松ヲ本州ニ見ルヿナキカ如キハ須ク吾人ノ驗究ヲ要スルモノナリ

〔1〕松柏屬 Pinus.

〔1〕五鬚髯松 Pinus parviflora, Sieb.

Syn. P. Cembra, Thunb.

此樹ハ重ニ舊根室縣下ノ深山ニ生育シ特ニ千島群島ニ多シトス（札幌縣勸業第一年報千八百八十二年）然レモ巨大

其發生ヲ實驗セリ(千八百六十年)、氏ノ言フ所ニ依レバ通常ノUsnea barbata.(さるのをがせ(松蘿)ノ類)ニアリテハ其枝條ノ發生ハ全ク其ライケン体中ニアル粉狀体ノ發生ニ由ルモノナリト

膠質ライケンニテハ此粉狀体ヲ見ルヿナシト雖モ猶絲顆体及菌絲トニテ成レル体アリテ漸次ニ發生シ遂ニ母体ヨリ脫離シ別ニ生長ヲナスヿ猶粉顆体ニ於ケルガ如シ此類ノライケンノ截面ヲ製スル𪜈ハ屢此体ガ半バ体外ニ突起スルヲ見ルヿアリ

針狀体(Isidium.) 或種類ノライケンニアリテハ其体面ニ圓柱狀或ハ圓錐狀ヲナセル微小突起ノ直立密生スルヲ視ル是即針狀体ト稱スル者ニシテ其頂端ハ屢茶褐色ヲ帶ブルヿアリ其用ハ粉狀体ト同クシテ原ヲ髓層ニ發シ錯綜セル菌絲ト綠顆体トニテ成リ母体ト分離スル𪜈ハ自殖ノ機能ノ有ス故ニ亦ライケン体ノ無性生殖ノ一法ナリトス古昔ハ此体ヲ誤認シテ一ノ別屬トナシ他ノライケン体ニ寄生セルモノトナセリ　Parmelia conspersa, Sticta pulmonaria, Lecanora subfusca, Lecanora rimosa, Baeomyces roseus. 等ノ諸種ニテハ能ク此体ヲ視ルヲ得ベシ

以上四種ノ生殖器中子器ヲ以テ最重要ナルモノトス

(此章ニテ造搆ニ關スルノ説ヲ了レリ次章ニハライケン説中最重要ニシテ最面白キ條件即其性質如何ニ關スル泰西植物家ノ論辯ヲ記述スベシ)

○北海道松柏科植物ノ分布（前號ノ續）

理科大學　堀正太郎

I. PINUS.

1. Pinus parviflora, Siebold.　五鬚松、ごえふまつ
2. P. Cembra pumila, Endl.　えもふりごえふまつ
2. P. densiflora, Siebold.　赤松、あかまつ(移殖？)

II. ABIES.

1. Abies Veitchii, var Sachalinensis, Schm.
椴松、とゞまつ

III. PICEA.

1. Picea Glehni, Schm.　えんとまつ
2. P. Ajanensis, Fish.　えぞまつ

棍狀子器ハ Lecidea tantilla, Habrothallus. Strigula, Spilonema, 等ニ多ク又 Peltigera canina, Peltigera rufescens. 等ノ諸種ニ於テモ見ルヲ得ベシ

棍狀子器ハ初メテ佛人チユラン(Tulasne.)氏ノ發見セルモノニシテ此器ハ亦子囊菌(Ascomycetes.)ニ於テ能ク認メ得ルヲ以テ氏ハ之ヲ以テ該菌類トライケンノ間ニハ親密ノ關係アルノ證左トナセリ或人ハ亦此 Pycnidia. ヲ別ニ一種類ノ菌トシ他ノ子囊菌及ライケンニ寄生スル者トセリ然レ𪜈近年(千八百七十六年)獨逸人バウケ(Bauke.)氏ハ專ラ此体ニ就キテ培養實驗ヲナシテ遂ニ其子囊菌ノ生殖器ノ一種(子囊菌ニハ種々ノ生殖器アリ)ニ他ナラザルヿヲ證明セリ

(四)粉狀体(Soredium.)

Sticta; Parmelia. 等ノ葉狀ライケンノ表面及 Usnea; Cladonia, 等ノ木狀ライケンノ莖樣体ノ周圍ヲ撿スルトキハ帶綠灰白色ノ粉點ヲ認ムベシ是卽粉狀体(Soredium.)ニシテ又生殖ノ用ヲ爲スモノナリ

前記ノライケン標品ヲ取リ之ヲ暫時水ニ浸シ後取出シテ猶拭墨紙(ブロッチングペーパー)ヲ以テ過餘ノ水分ヲ去リ然ル後其ライケン体ヲ玻璃板(スライド)ニ載セ少シク上ヨリ壓スレバ板上ニ塵粉樣ノ物ヲ殘スベシ後之ニ「グリセリン」一二滴ヲ加ヘ少シク溫メテ高度鏡下ニ窺フベシ(第十六圖)

(イ)ハ菌線ニシテ錯綜シ其中ニ一二箇或ハ數箇ノ綠顆体(ロ)ヲ包入ス(ハ)ハ粉狀体ノ發生シタルモノナリ

故ニ粉狀体ハ菌絲ト綠顆体トヲ以テナルモノニシテ此体ハ異層ライケン(Heteromerous Lichens.)ニアリテハ綠顆体層(Gonidial layer.)中ニ形成セラルヽモノニシテ其始メハ一箇或ハ數箇ノ綠顆体ガ菌絲ノ爲メニ圍繞セラレテ球形ヲナス而メ其綠顆体ハ續々分生シテ其數ヲ增シ菌絲モ亦隨テ之ヲ纏繞シ漸ク綠顆層ニ充實シ遂ニ体面ヨリ外部ヘ露出スルニ至ルナリ斯クシテ体外ヘ放出セラレタル粉狀体ハ猶其生長ヲ止メズ若シ適當ノ狀態ヲ得ルトキハ完全ナルライケン体ヲモ形成スルヲ得ルナリ元來此体ハアカリウス(Acharius.)氏ガ初メテ其著 Lichenographia Universalis. (千八百十年)ニ記載シタルモノニシテ當時ハ未詳說ナカリシガ後チユラン(Tulasne.)氏其造構ヲ詳說シ(千八百五十二年)、次テシユヴエンデネル(Schwendener.)氏

ヲ云フナリ如此者ハ單子葉植物及ビ隱花植物ニ於テ見ルトコロナリ

第二無限維管束(Indefinite or open fibro-vascular bundle)

是ハ木質部ト內皮部トノ間ニ新生組織層ヲ有シ其成長ニ限リナク絶ヘズ新細胞ヲ生ジ木質部及ビ內皮部ヲ增加スル者ニシテ雙子葉植物ニ於テ見ルトコロナリ

第三基礎組織系

上皮ノ內部ニアリテ維管束ニ屬セザル諸組織ヲ總稱シテ基礎組織系ト云フ而シテ充分ニ發育セル者ニ在テハ柔軟細胞組織、厚角細胞組織、硬細胞組織、乳管等ヲ以テ構成サルヽナリ

第一柔軟細胞組織ハ此系ヲ構成スル諸組織中最多ク且必ズ存スベキ者ニシテ他ノ諸組織及ビ諸系ト雖𪜈皆其發生ノ始初ニアリテハ此組織ニシテ成長スルニ從ヒ漸次變形及ビ變性シタル者ナリ而シテ此系ヲ基礎組織系ト稱スルモ全ク此點ニアルナリ

第二厚角細胞組織ハ植物ノ種類及ビ部分ニヨリ存セザルヿアリ若シ存在スルトキハ常ニ上皮層ニ接近ス

第三硬細胞組織モ存セザルヿアリ若シ存在スルトキハ上皮ニ接近スルヿ多シ

第四乳管モ存不存アリテ其位置ハ不定ナリ

以上ノ諸組織ノ外ニ塞子層(Corky-layer)ト稱スル者ヲ上皮層ノ次ニ有スル者アリ此塞子層ヲ構成スル細胞ハ互ニ密接シテ間隙ヲ有セズ其膜ハ表皮質ニ變性シ且ツ充分ニ成長スルトキハ其含有物ヲ失ヒ全ク枯死シ單ニ空氣ヲ含ム者ニシテ上皮ノ脫剝スルトキハ代テ內部ノ組織ヲ保護ス而シテ數年成長シタル灌木或ハ喬木ノ莖幹ニ在テハ上皮ノ脫剝セザル者甚ダ少ナシ

○ライケン(Lichenes.)通說（前號ノ續第二卷第十四版圖ヲ見ヨ）

理科大學　三好學

(三)棍狀子器(Pycnidium.)

是亦一種ノ生殖器ニシテ前者(雄子器)ヨリハ稍大ナル突起ヲナシライケン体面ニアリ然レ𪜈其存在ヲ見ルヿ多カラズ其內觀モ亦前者ニ類スレ𪜈唯其擔條(Basidia.)ニ着生スル子体ハ稍長楕圓狀ヲナシ無色ニシテ顆粒物質ヲ含有ス之ヲ棍狀子(Stylospore.)ト稱ス

、者ニシテ木質部ニ於テハ脉管及纖維細胞ノ二者共ニ木質ニ變性スルヲ以テ甚堅硬ナリ而シテ此部ニアル脉管ハ螺旋紋、環紋、網紋、階紋或ハ點紋ヲ有シ植物ノ種類ニヨリ單ニ螺旋紋脉管ノミヲ有スル者アリ或ハ上ニ記載セル各種ノ脉管ヲ皆有スル者モアリ又木質部ニアル纖維細胞ハ木細胞或ハ木纖維ト稱スル者ニシテ松柏科ノ植物ニ於テハ脉管甚少數ニ〆木細胞甚多ク且ツ此科ノ木細胞ハ有輪點紋ヲ附ス次ニ此部ニ於テ柔軟細胞ニ屬スル者ハ多少木質ニ變性スルト雖𪜈尚原形質ヲ含有ス而シテ植物ノ種類ニヨリ往々此組織ヲ欠ク者少ナカラズ

內皮部ニ於テハ諸組織共ニ木質ニ變性セザルヲ以テ其質柔軟ナリ而シテ脉管ニ屬スル者ハ篩紋管ニシテ纖維細胞ニ屬スル者ハ內皮細胞或ハ靱皮細胞ト稱スル者ニ〆其形狀甚長ク且ツ強靱ナリ次ニ柔軟細胞ニ屬スル者ハ其膜薄クシテ長形ナリ

木質部及ヒ內皮部ノ排列ノ狀態ハ植物ノ種類及ヒ其部分ノ異ナルニ隨テ差違アリデバリー氏ハ之ヲ左ノ三種ニ別ツ

第一平行維管束（Collateral bundle）是ハ木質部ト內皮部ト互ニ平行シ排列スル者ニシテ通常ノ顯花植物ノ莖及ビ葉ニ於テ見ルトコロナリ而シテ莖中ニ在テハ木質部內部ニ位シ內皮部外部ニアリ葉ニ在テハ木質部上ニアリ內皮部其下ニアルヲ以テ常トス

第二環狀維管束（Concentric bundle）是ハ木質部中央ニ位シ內皮部其周圍ニ排列シ環狀ヲナス者ニシテ通常羊齒類ノ莖及ビ葉ニ在ル者是ナリ

第三放射狀維管束（Radial bundle）是ハ木質部及ビ內皮部共ニ中軸ヨリ半徑ノ方向ニ放射狀ヲナシテ互生スル者ニシテ通常ノ植物ノ幼根ニ於テ存スル者是ナリ

上ニ陳述セシ外ニ其成長ノ點ヨリ又維管束ヲ二種ニ別ツコト左ノ如シ

第一有限維管束（Definite or closed fibro-vascular bundle）是ハ木質部ト內皮部トノ間ニ新組織ヲ發生スベキ新生組織層（Cambium layer）ト稱スル者ヲ殘サズ〆全束ノ細胞皆不變組織（Permanent tissues）即チ木質部及ビ內皮部ヲ構成スル組織ニ變性スベキ者ニシテ其成長ニ限リアル者

植シ補肥中耕ノ後ハ能ク成長シ冬時冱寒ノ害ヲ受ルヿ無ク本年四月上旬ヨリ莖ヲ抽キ椏ヲ分チ五月下旬ヨリ漸次ニ開花結實ス

收穫　五月二十九日花ヲ採收シテ乾燥ス之ヲ採收スルニハ放線花ノ開キテ塞心花ノ未ダ開カザルモノヲ頁トス

○普通植物學講義（第廿三號ノ續）

高等師範學校教諭　理學士　齊田功太郎

第二維管束系

此ノ系ヲ構成スル組織ハ束狀ヲナシテ植物体中ヲ貫通シ且ツ其主成分ハ脈管及纖維細胞ノ二組織ナルヲ以テ各束ヲ維管束（Fibro-vascular bundle）ト稱ス

通常ノ植物ニアリテハ此ノ束ヲ構成スル細胞ノ過半ハ木質ニ變性シテ基礎組織ヨリ大ニ堅硬ナルヲ以テ蕨薇等ノ葉柄ヲ破碎スレバ容易ニ之ヲ區別スルヲ得ルナリ又葉ノ脉ト稱スル者ハ維管束ニシテ葉ノ稍腐敗スルトキニ殘存スル骨格即チ是ナリ又梅、松等ノ如キ通常ノ喬木ノ莖幹ニ於テハ維管束甚多ク且ツ緻密ニ排列スルガ故ニ皮部ト中心ノ小部分ノ外ハ殆ド皆此系ヲ以テ成ルナリ

以上陳述スルトコロニ反シ通常ノ水草ニ於テハ其周圍ニアル諸組織ヨリモ軟弱ナル維管束ヲ有スル者多シ維管束ノ排列及行路ハ植物ノ形狀及其部分ノ狀態ニ相伴フ者ニシテ通常ノ葉ニ於テハ脉ヲ形成シ葉柄及莖幹其他長形ヲ有スル諸部ニ於テハ縱ニ走行スルヲ以テ莖幹等ヲ横切スレバ共ニ維管束ヲ横斷スルナリ

葉脉ヲ構成スルトコロノ維管束ハ莖中ヲ縱行スル者ト相連合スル者ニシテ其連合ノ狀態ハ種族ノ異ナルニ隨テ差異アリ

葉中ノ維管束ト直接ニ連合セズシテ特ニ莖幹ニ屬スル者ヲ莖幹維管束（Cauline bundles）ト稱ス如此者ハ羊歯類ノ植物ニ於テ常ニ見ルトコロニシテ顯花植物ニアリテハ甚罕ニ存スルヲ見ル

善ク發育セル維管束ハ硬軟ノ二部ヨリナル而シテ其堅硬ナル部ヲ木質部（Xylem）ト稱シ柔軟ナル部ヲ內皮部（Phloëm）ト稱ス

兩部共ニ脉管、纖維細胞、柔軟細胞ノ三組織ヨリ形成サル

發性亞爾加魯乙度トス又左ノ一編ハ本會々員小野一郎氏ノ調査ニ因ルモノナリ記シテ以テ參考ニ供ス

此殺蟲粉ハ西亞細亞（ペルシー小亞細亞）ニ蕃殖スルピレトリユム、ロセユム及ビピレトリユム、カル子ユム類ノ花ニシテ健康上無害物トシ物血蟲ヲ防キ或ハ之ヲ殺滅スルニ用フ此粉末ヲ食シテ有害ナルヤ否ヤ未ダ詳明ナラズト雖𪜈其無血蟲ノ知覺ヲ失ヒ或ハ死ヲ來ス所ノ有毒成分ハ人体上ニ於テ殆ンド効驗ナキガ如シ又此作用ハ極メテ微弱ナルニ因リ之ヲ食シテ中毒シタルコト未ダ曾テ聞カザル所ナリ

無血蟲ニ死ヲ來ス所ノ成分ハ未ダ詳明ナラズ或ハ花中ニ存在スル揮發油トシ或ハ揮發性有機鹽基トシ又「グリコシーデ」或ハ揮發性酸トセリ又該粉ノ生理的作用ハ未ダ之ヲ經驗セシヿ無ク書籍中ニモ亦記載アルヲ見ズ今回東京試驗所ヘ試驗方出願ノ殺蟲粉五瓦蘭謨ヲ小犬ニ與ヘシト雖𪜈毫モ異狀アルヲ見ズ

右ノ理由ナルニ因リ百兒社殺蟲粉ハ無血蟲殊ニ蚤ヲ防キ或ハ之ヲ殺スニ至ルモ此藥劑ヲ用フルガ爲メ他ニ害ナキヲ知ルニ足ルベシ

殺蟲粉ハ他物ヲ混和シ販賣スル者アリト雖𪜈之ヲ鑒別スルヿ克ハズ唯其効能ノ有無ニ因リ其純品不純品ヲ識別スベシ之ヲ驗スルニハ小瓶子中ニ蚤ヲ入レ該粉ヲ二百五十「ミルリグラム」撒布スベシ其粉純粹ナルトキハ一分時間ニシテ知覺ヲ失ヒ二三分時間ニシテ斃ルヽニ至ルナリ

無血蟲及ビ蚤ヲ防クニハ該粉ノ少許ヲ臥床ノ縁ニ撒布スベシ是レ蚤等ヲ防キ該粉ノ爲メ小兒ニ害アルヿナシ

達爾馬西亞除蟲栽培法

播種　二十年七月六日花器ニ播種ス其法前ニ詳カナリ但シ種子多量ナレハ苗圃ニ播下スルヲ良トス

移植　九月二十一日土地ヲ耕耘シ能ク土塊ヲ碎キテ之ヲ均ラシ畦ハ幅二尺ニ作リ堆積糞ヲ元肥ト爲シ五歩ノ地ニ苗ヲ移植ス

耕耘　十月二日十二月十七日二十一年三月二十六日ノ三度ニ人糞ヲ施シ草ヲ除キテ中耕ス

景況　七月十八日ヨリ發生漸次成長シ九月二十一日移

翌二十年三月三十一日之ヲ耕地ニ移植セシニ六月上旬ニ至リ開花シ同下旬子實成熟セシニ因リ之ヲ收メテ七月六日苗圃ニ播トシ同中旬ヨリ發生シ漸次成長セシヲ以テ九月二十一日移植シ本年五月二十九日其花ヲ採集シ之ヲ乾燥シテ理學博士長井長義氏ニ其製粉及ビ試驗ヲ依賴セシニ同氏ハ之ヲ粉末ト爲シ其効力ヲ蠅及ビ蚤ニ試ミラレシニ良結果ヲ得タリ

却説蚤除粉ノ需用年々增加スベシト雖モ今之ヲ沃饒ノ地ニ栽培シ花ヲ採リ之ヲ賣却スルモ本植物ハ宿根草ナルヲ以テ其採收年一回ニ過ギザレバ或ハ勞費相償ハザルヿアルベシ然ラハ之ヲ海外ニ仰カンカ之ヲ海外ニ仰グハ策ノ得タルモノニアラズ余思ラク本植物ハ能ク寒氣ニ堪ルヲ以テ之ヲ原野或ハ堤上ニ栽植シ初年ハ雜草ヲ芟去シ其成長ヲ助ケ其開花スルニ及ンテ半バヲ採集シ半バヲ放棄セバ子實成熟シテ四方ニ飛散シテ隨所ニ蕃殖シ兩三年ノ後ハ殆ンド自生ト同一ノ景狀ト爲リ播種栽培ノ勞費ナクシテ年々多量ノ花ヲ採收スルニ至ルベシト思考ス然レドモ之ヲ實地ニ經驗シタル上ナラデハ果シテ鄙說ノ如キヲ得ベキヤ否ヲ知ルヿ能ハズ

長井氏ノ試驗成績及ビ其栽培ノ概略左ノ如シ

長井氏試驗成績

乾燥粉末〇、三瓦蘭謨ヲ取リ白紙上ニ散布シ其上ニ直徑一「デチメートル」ノ硝子漏斗ヲ靜置シ此中ヘ蠅四五頭ヲ入レ之レヲ觀察スルニ一分時乃至二分時遲クモ三分時ノ後ニハ中毒ノ狀ヲ現ハシ轉倒シ痙攣症ヲ發シ一二時ノ後斃ル又此漏斗中ニ蚤三四頭ヲ入ルヽニ半分時ニシテ飛踊スルヿヲ得ズ二分時ノ後轉倒シ半時ヲ經テ死ス今新鮮ノ舶來品ヲ得サルニ因リ比較試驗ヲ爲シ得ズト雖モ在歐羅巴中ノ記臆ニ因レバ其効力毫モ差異ナク且右ノ試驗ニ據レバ本品ハ新鮮ナルヲ以テ却テ舶來品ノ印度熱帶地方ヲ經過シタルモノヨリハ其効力强カルベシト考ルナリ

又余ハ乾燥粉末ノ小量ヲ試驗管ニ納レ蟻四五頭ヲ入レ之ヲ試ルニ半分時ニシテ轉倒シ痙攣症ヲ發シ一分時乃至二分時ノ後斃ル此ノ如ク中毒症ヲ發スル成分ハ未ダ確定セズ或ハ之ヲ花中ニ存在スル揮發油トシ揮發性酸トシ又揮

部ニ納メマス（茯苓ニ就テハ本誌第二卷第二十二號ニ説アリ）茯苓ハ松ノ根ニ寄生スル菌デ我國デモ諸方ニ産シ昔ヨリ漢方醫ノ藥品トシテ用フルヿハ一般ニ人ノ知ル所デアリマス

○むしよけぎく之説

澤田駒次郎

現今市中ニテ販賣スル蚤除粉ニ二種アリ一ヲ波斯除蟲粉(Persian insect-powder)ト云ヒ一ヲ達爾馬西亞除蟲粉(Dalmatian insect-powder)ト稱ス達爾馬西亞除蟲粉ハPyrethrum cinerariaefoliumヨリ製シ波斯除蟲粉ハPyrethrum roseum及ヒPyrethrum carneum（或植物家ハ一種トス）ヨリ製ス共ニ菊科ニ屬スル草本ノ花部ナリ今達爾馬西亞除蟲菊并ニ波斯除蟲菊(Pyrethrum roseum)ノ舶來セシ濫觴、培養法、試驗成績及ヒ將來蕃殖法ノ見込ヲ記シテ以テ諸君ノ參考ニ供セントス

波斯除蟲菊ハ明治十八年內務技手村井純之助氏歐羅巴ヨリ歸朝ノ節種子ヲ携帶セラレシモノニシテ翌十九年三月十日東京衛生試驗所藥草試植園ニ播種セシニ日數十日ヲ經テ同二十日ヨリ發生シ漸次成長シテ二十年六月一株開花シ終ニ結實セシニ因リ其種子ヲ收メテ播下セシモ子實ノ實入宜シカラザリシ故ニヤ發芽セザリキ而シテ其苗株ハ無難ニシテ本年五月上旬ヨリ漸次開花結實セシニ因リ再ヒ其種子ヲ收メテ六月二十五日之ヲ苗圃ニ播下セシニ七月四日ヨリ發生シ漸次成長セシニ因リ九月五日地積貳十歩ニ移植シ專ラ其蕃殖ヲ謀ルヲ以テ本年ニ於テ猶ホ其成蹟ヲ見ルヿ能ハズ但シ本植物并ニ達爾馬西亞除蟲菊共東京農林學校ニ栽植ノモノハ玉利喜造氏米國ヨリ送附ノ種子ヨリ發芽セシモノト聞ケリ

達爾馬西亞除蟲菊ハ元老院議官田中芳男氏ヨリ送附ノ種子ヲ十九年六月十四日播下ス但シ其量些少ナルヲ以テ之ヲ三個ノ花器（ウヱキバチ）ニ肥土（腐土ニ人糞ヲ注キ能ク混和シタル者）ヲ盛リテ種子ヲ播キ其上ニ乾燥シタル水苔ヲ散布セリ是レ一ハ以テ乾燥ヲ除キ一ハ以テ過度ノ濕氣ヲ吸收スル爲メナリ爾後日數十四日ヲ經テ同二十七日ヨリ發芽シ兩度稀薄人糞ヲ施用セシニ苗ノ成長宜シカリキ冬月ニ至リ試ミニ其一個ヲ煖室中ニ培養シ他ノ二個ハ檐下ニ置キシニ氷雪ノ爲メ其花器破碎スト雖モ本植物ハ冱寒ノ害ヲ受ルヿ無カリシニ因テ

ハ Amanita pantherina ノ變種(Varietät)ト看做スヘク西洋人ノ Amanita muscaria トハ別種ニシテ個ハ日本ニ於テ存在セザルガ如シ」ト記サレマシタガはへとりきのこハ私カ東京、武州大箕谷、下總南相馬郡、信州長野地方等ニテ採集シタモノハ皆同種デ即チ其學名ハ Amanita pantherina, D C. ト稱スルモノデアリマシタ又此菌ハ蠅ヲ殺ス作用アル故 Amanita pantherina, D C. ノ變種トサレマシタガ既ニ西洋ノ書籍ニモ此菌ハ有毒デアルト明記シテアルヲ見レバ蠅ヲ殺ス作用ガ必ズ無シトモ斷言サレマスマイ左スレバはへとりたけハ Amanita pantherina, D C. ト形狀モ性質モ同ジテアル故敢テ變種トスルニハ及ビマセン此はへとりきのこニハ他ニ種々ナ異名ガアリ又同名異種ノモノモアリテ甚ダ紛ハシキ故私ハ新ニうへたけト名ヲ附ケテ本誌第二卷第十八號ニ記シテ置キマシタ又猪子氏ハ Amanita muscaria, L. ハ日本ニ於テ存在セザルガ如シト記サレマシタガ白井光太郎君ハつきよだけヲ採集サレタ時ト同時ニ日光男躰山ニテ此菌ヲ採集サレマシタ

又猪子氏ハ附錄トシテアイノ人ノ藥用ニ供スル菌ノ事ヲ記サレ此菌ハエトロウ以北ニ產シ方言ヲトポシト呼ビふじまつニ生ズル由デアリマスガアイノ人ハ昔ヨリふじまつニ生ズルゑぶりこト稱スル菌ヲいけま Endotropis caudata, Miq. ノ根ト共ニ藥品トシテ用フル由ヲ Siebold's Flora Japonica, vol. II, p. 16. 及ビ其他ノ書類ニモ揭ケテアリマシテ人モ能ク知テ居リマス此トポシト稱スル菌ハゑぶりこト同物異名デアラウト思ハレマスガ何レモ實物ヲ見ヌヿ故確言スルヿハ出來マセン若シ同物異名ナレバ此菌ハ Polyporeæ (多孔菌族)ニ屬スルモノデ Gasteromycetes(囊菌類)ノモノデハアリマセン

又猪子氏ハ Pachyma cocos, Fr. ヲ Gasteromycetes ニ屬スルモノヽ如クニ記サレ且「此菌ハカロリナ產（北アメリカ）ニシテ松伯ノ森林ニ發生ス土人ハ藥品トシテ應用ス」云々ト Rosenthal, Synopsis Plantarum Diaphoricarum P. 22 ノ拔キ書キヲ記サレマシタガ Pachyma cocos, Fr. ハ即チ茯苓(まつほど)ノ事ニテ昔 Gasteromycetes ノ中ヘ誤テ納レタモノデ今ハ Saccharomycetes (糖菌類)ノ中無子菌糸

ヲ放ツ所カラ Pleurotus noctilucens ト名附ケラレタ由デアリマスガ此名ハ新シキ名デハ無ク矢張同亞屬ノ中ニ Pleurotus noctilucens, Lév. ト云フ同名ノ菌ガアリマス同亞屬ノ中ニ同名異種ノ菌ガアリテハ甚ダ紛ハシクテ不都合故愈くまひらたけガ新種ト定マラバ何ゾ別ノ名ニ改正サレタ方ガ便利デアリマセウ、猪子氏ハ Agaricus 屬ニ屬スル發光菌ハ Luerssen, Handb. d. Systematischen Botanik Bd. I. S. P. 330 ニ從ヘハ四種アル由ヲ記サレマシタガ其中三種ハ矢張くまひらたけト同亞屬ノモノデ其他此亞屬ニ屬スル菌デ隣光ヲ放ツモノガ七種モアリマス(Saccardo, Sylloge Fungorum, vol. V. ニアリ)

(一)Pleurotus olearius, Dec. (二)Pleurotus Gardneri, Berk. (三)Pleurotus illuminans, Müll. et Berk.(四)Pleurotus facifer, B. et C. (五) Pleurotus nidiformis, Berk. (六) Pleurotus Lampas, Berk.(七)Pleurotus noctilucens, Lév.(八)Pleurotus Prometheus, Berk. et C. N. (九)Pleurotus candescens, Müll. et Berk. (十)Pleurotus phosphorus, Berk.

又此くまひらたけハぶなのきニ生スルモノヽ由ヲ聞及ンデ居リマシタガ猪子氏ハ欅木ニ生ズルモノヽ由ヲ記サレマシタ欅木トハけやき(欅)ヲ指サレタモノカぶなのきナレバ山毛欅デアリマス、伊藤圭介氏ノ日本產物志信濃部下卷ニ「山毛欅（よなのき）ニ生スルくまひらハ褐色ニシテ夜光アリ形香蕈ノ如クニシテ毒アリ」ト記シテアリマス

又猪子氏ハ發光菌ノ一種ナルつきよたけハくまひらたけトハ形狀異ナリテ矢張リ Agaricus ノ種類ニ相違ナキガ如シト記サレマシタガつきよたけハ矢張りくまひらたけト同シク Pleurotus 亞屬ニ屬スル菌デ何レモ形狀ハ類似デアリマスつきよたけハ理學士白井光太郎君ガ明治十八年七月日光華嚴瀧ノ上ノ朽木ニ生ジテ居タモノヲ採集セラレ其圖ヲ私ニ示サレマシタ

又猪子氏ハ「ハいとりきのこ(はへとりきのこト書ク方正シ) ハ我日本ニ於テ頗ル蔓延スルガ如シ但シ各地方ノモノハ果シテ同一物ナルヤ余レ未ダ確言スルヿ能ハサレ圧現ニ秩父及一二地方ニ產スルモノハ同種類ニシテ其植物學的性狀ハ全ク泰西ノ Amanita pantherina ニ符合ス然レ圧泰西產ハ蠅ヲ殺スノ作用ナシ故ニ我ハいとりきのこ

マス菌蕈ハ總テ莖ヲ有スト云フヿハ出來マセン、又實トハ菌ノ如何ナル部分ヲ指シテ云ハレタモノカ明カニハ分リマセンガ「實ハ Agaricineae, Polyporeae 等ノ諸族ニ於テハ笠ノ形ヲ呈ス Clavariaceae ニアリテハ珊瑚樹ニ髣髴タリ」ト記サレタノヲ見レバ實トハ Fruchtkörper 即チ實体ヲ示サレタモノト見エマス此ノ如キ場合ニ實ト云フ字ノミヲ一字用ヒラレテハ(Sporen)芽胞ト間違ヒ易ク菌ノ實ハ笠デアルカト云フ樣ナ疑ガ起リマス、又「菌類ヲ區別シテ二種トナス曰ク生木寄生菌(Parasiten)曰ク朽木若クハ腐敗寄生菌 (Fäulnissbewohner od. Saprophyten) 是ナリ」ト記サレマシタガ是ハ活物寄生(Parasiten)死物寄生(Saprophyten) ノ二種ニ區別シ生木ニ生スルモノハ活物寄生菌トシ朽木ニ生スルモノハ死物寄生菌トサレタ方ガ便利デアリマス何トナレバ當時ハ只菌類ト云ヘハ即チ Fungi ノヿニナリ微細ナル黴類迄モ此中ニ算入シマス故菌類ヲ生木寄生菌及腐敗寄生菌ノ二種ニ區別シテハ Isaria, Saprolegnia, ノ如ク動物ニ寄生スル菌ノ納レ所ニ困リマス

其次ニ申度ハくまひらたけト云フ菌ニ Pleurotus noctilucens, Inoko ノ名ヲ附ケラレタ事デアリマス菌ニ名ヲ附ケルノハ小兒ニ名ヲ附ケルノト違ヒ菌ガ自身ノ名ヲ記臆シテ居ルワケデ無キ故名ヲ定メル前ニ詳細ニ其形狀ヲ記シテ置カナケレバ後ニ至リ其名ガ何ノ用ニモ立タナク成リマス猪子氏ノ記サレタ形狀デハ分類上最モ必用ナル襭(Lamellen) ト莖 (Stiel) トノ關係ガ不分明デ莖ニ達シテ之ニ密着セルモノトノミ記サレシ故襭ハ decurrens デアルカ或ハ adnatus デアルカ等ノ區別ガ付キ兼マス又芽胞(Sporen) モ只其色ト形ノミデ大サヲ示サレマセナンダガ菌類ノ形狀ハ總テ是ゾト云テ書立ル點ガ少ナキ故瑣細ナヿモ見附テ箇條ノ中ニ算入シナケレバ似タモノ斗リ多ク出來テ區別ガ附カナクナリマス又同氏ノ圖ニハ菌ノ縱切リヲ示サレヌ故襭ノ附キ方モ莖ノ中ガ空虛デアルカ無キカモ知レマセン、私ハ同氏ニ乞テ此菌ノ枯燥シタ標品ヲ一覽ニマシタガ甚シク變形シテ居リマシタ故最早其標品ニ就テ種名ヲ求ムル事ハ出來マセナンダガ Pleurotus 亞屬ノ菌デアルヿハ確ニ認メマシタ、同氏ハ此菌ハ夜間光

袤百餘町歩ニ亘ル鹵澤アリ其中ニ鬱々莽々ト〆茂生スル植物ハ過半此をひるぎナリ是レ其概略ヲ示スノミ

或ル人々ハ定テ記憶セン彼ノ安南國西貢府ノ川ヲ溯ル際ニ兩岸蒼茫ト〆旅客ノ目ヲ驚カシムルモノアリ是亦タ Rhizophorae (紅樹科)植物ニ〆本條ノとひるぎ即チ Gymnorrhiza 其多數ヲ占メ土人其幹皮ヲ採リ之ヲ自己ノ染料ニ充テ亦タ四方ニ輸出セリ

此植物ノ生育上ニ就テハ前ニ概述スルカ如ク種々ノ奇標ヲ具ヘ尚ホ記スヘク述フヘキノ件多端ナリト雖モ頗ル冗長ニ亘ルヲ以テ姑ク玆ニ擱筆シ他日ヲ期テ完整スル所アラントス

○猪子吉人氏ノ日本有毒菌類第一編ヲ讀ム

田中延次郎

醫學士猪子吉人氏ハ去ル十月中旬帝國大學ノ命ヲ奉シ埼玉縣下秩父郡ニ於テ採集セラレタル數種ノ有毒菌ニ就テノ實驗說ヲ本年一月出版ノ東京醫學會雜誌第三卷第一號ニ第一編トシテ記載サレ氏ハ尙本邦固有ノ有毒菌ノ研究ニ從事シ益其範圍ヲ擴張セラル丶由ヲ約サレマシタ私ハ氏ニ向テ容易ナラヌ研究ノ勞ヲ謝シ併テ數年來氏ノ企圖セラレタ此研究ノ好結果ヲ得ラレンヿヲ祈リマス

猪子氏ノ日本有毒菌類第一編ニハ○第一、日本ニ於ケル菌類中毒ノ統計。第二、菌中毒總論。第三、菌ノ植物學的概論。第四、くまひらたけ。第五、燐光ノ理由。第六、わいとりきのこ。第七、其他有毒ト唱フル二三ノ菌類。第八、北海道アイノ人ノ藥用ニ供スル菌蕈、ノ以上八題ヲ設ケ重ニ Basidiomycetes(擔子囊菌類)中 Hymenomycetes(帽菌族)ノ菌ノミニ就テ論述サレマシタ第一第二ノ件ノ外ハ皆植物學上殊ニ菌蕈學上ニ直接ノ關係アル件故右ニ付聊カ意見ヲ述ベマセウ

先ツ菌ノ植物學的概論ヨリ始メテ申セハ猪子氏ハ「總テ菌蕈ニハ莖(Stiel)及實(Frucht, Korper)ヲ有ス」ト記サレマシタガ總テ菌蕈ト云ヘハまつだけ、しひたけ等ノ如ク莖ト笠ヲ具ヘテ居ル菌ノミヲ指スノデハ無クけむりたけ、きくらげ、しようろ、まゝたんご等ノ菌モ其中ニ含ンデ居ルヿ故是等ノ菌ノ中ニハ莖ノ無キモノガ夥多アリ

四五寸圓徑三分許ニシテ中腹稍膨張シ兩端細クメ頭鈍圓尖ヲ爲ス其色初メ淺綠ニシテ熟スレハ微紫紅暈ヲ帶フルヿアリト雖モ多クハ此ニ至ラスシテ枝ヲ謝シ落ルヿアリ果膚ノ大体ハ圓滑ナレ𪜈熟視スレハ細縱條アリテ微稜角ヲ爲セリ

果皮ハ多肉ノ厚膜ヲ以テ成リ核子ハ果ト同形ニメ輕脆ノ細胞体ヲ以テ軟木質ヲ爲シ圖中ニ示スカ如ク其体單一ニメ他ノ外長部諸植物ノ如ク雙肉殼膜ヲ以テ仁ヲ包擁セスメ其仁ハ核子ノ根際即チ帶外ニ突出シテ枝ニ在ルノ間ハ萼中ニ潜ミ胚子葉即チ仁ハ兩片相卷キ抱テ筆頭狀ヲ爲シ其儘萼ヲ脱シテ枝ヲ謝シ或ハ地上ニ突立シ直ニ果頭ヨリ親根ヲ生シ胚子葉ヲ開裂シ帶部ヨリ新幹ヲ抽テ成木ス或ハ枝ヲ離ルヽノ後チ暫ク波ニ隨テ水中ヲ漂漾シ而ル后チ沈澱シテ果頭ヲ蟹穴若クハ砂泥中ニ闖入シ右ノ如キ成木ノ發育ヲ遂クルモノアリ是レ漂木（ヒルギ）ノ方言因テ起ル所以ナリ

雜說〇其果ノ地ニ落テ成木スルヤ前キニ木槌狀ノ小角子タリシモノ忽チ化シテ巨幹ト爲リ更ニ其頭頂ヨリ大幹ヲ抽キ果ヨリ化スル所ノ舊幹ハ漸次ニ地中ニ闖入シテ本根ノ基礎ヲ構成シ巨塊節ヲ爲テ新幹ヨリ夥ク枝條ヲ抽キ數年ヲ出スメ花實ヲ着ケ忽チ大木ト爲ル其發育ノ迅速ナル繁殖ノ容易ナル他ノ諸植物ニ於テ多ク見サル所ナリ譬ヘハ茲ニ人アリ一函川側ヲ過キ偶々一個ノひるぎ實水中ニ漂流スルヲ認メ去リ數百日ノ後チ再ヒ其所ニ至ルアラハ一株ノひるぎ樹ヲ目擊スルヿアルヘシ復タ數年ヲ經テ其所ニ至ルアラハ蒼々タルひるぎノ一叢林ヲ見ルヿアラン復タ數年ノ後チ其所ニ至ルアラハ此ひるぎ林ノ爲ニ川幅ノ縮小シタルヲ認ムルヿアラン如斯其生育度ノ迅速ニメ繁殖界ノ衍延スル實ニ人ヲメ驚カシムルニ餘リアリ或ル植物書ニ Rhizophora 即チひるぎハ海ヲ塡メテ陸ト爲スノ里諺ヲ揭クルアルモ敢テ架空ノ語ニアラサルヲ知ル

我海南諸島ニテハ八重山列島ノ一部分ニ於テ人目ヲ驚カスヘキ本樹ノ叢林アリ就中西表島ノ諸海岸ハ一目茫茫トメ此植物ヲ以テ塡メ蔽ヒ爲ニ渚瀉遠斥ヲメ開墾スルニ足ルノ島陸タラシメ若クハ川岸ヲ蔽ヒ塞テ現ニ其幅員ヲ縮小セシメシ部分尠カラス同島渚瀉干立村（ホシタテムラ）ニ廣

ハ長短肥瘠一定シ難キヿ猶ホ他ノ植物葉ニ於ケルカコトシ但タ茲ニハ其平均數ヲ示スノミ又タ葉ノ形質ヲ他ノ植物葉ニ對較スレハ稍 Ficus macrophylla (ゴムノキ即チインヂアンラーバー樹) 葉ニ類似スト云モ敢テ謬評ニアラサルヘシ

此植物ハ四時舊葉ヲ脱換スルヲ以テ枝梢毎ニ嫩芽ヲ含ミ其頭卷テ筆頭狀ヲ爲シ愛スヘキ般紅色ヲ帶フ是レ同科植物ノ常徵ナリト雖𪜈殊ニ本種ハ著シトス幹皮ハ鐵黑色ニメ厚サ三四分質極メテ粗糙ニメ龜甲紋狀ノ鱗片ヲ起シ稍黑松皮ニ於ケルカ如キ趣ヲ爲セリ枝皮ハ紫黑色ヲ帶ヒ葉ノ落チシ痕跡隆起シテ節ヲ爲シ斑ヲ點ス新梢皮ハ鮮綠色ニメ肌理滑澤略ホ植楠樹（アヲキ）(Aucuba)枝ニ於ケルカ如シ

花蘂○本樹ノ花候ハ年々七八月ヲ以テ常期トスレ𪜈余カ記憶スル所ニテハ四季殆ント絶ヘス枝梢間ニ花實ヲ懸垂スルヲ目擊セリ

花ハ梢葉腋ヨリ單梗ヲ抽キ兩々相對シテ懸垂シ一梗一花ニメ紅色ノ厚蕚ヲ以テ全花ヲ形成シ長サ一寸餘ニメ其下半部ハ壺形、筒ヲ爲シ内ニ雌雄蘂ヲ包藏シ其半部ハ分裂シテ鋭頭披針狀ヲ爲シ其尖端開張シテ瓣ノ趣ヲ示セリ此種ハ一蕚十二裂ヲ以テ常標トシ又タ時トメハ十一裂十四裂若クハ十裂ノモノヲ交ルヿアリ斯ル變化ハ往々他ノ植物中ニ於テモ見ル所ナレハ必シモ其數量ノミニ拘泥セス大体上ノ徵候ニ就テ論スヘキモノナリ

瓣ハ蕚筒内ニ潛ミ白色ノ苞質ヲ以テ成リ下半部ハ蕚ニ附キ上半部ハ十二裂ヲ爲シ毎裂短披針狀ニメ略ホ蕚ト形体ヲ同フシ邊緣ニ鵝毛狀ノ細鋸齒アリ其瓣裂ノ頭端更ニ二裂シテ釵股狀ヲ爲シ裏面ノ兩側ニ雄蘂ヲ着ク即チ一花二十四雄蘂ト爲ス

雄蘂ハ脆弱ノ短莖ヲ以テ成リ葯ヲ併セテ丁字樣ヲ爲ス葯膜白色ニメ縱裂ス雌蘂ハ雄蘂ヨリ長クメ少ク筒喉ヲ抽キ出テ柱頭二裂ス子房ハ扁圓ニメ頭凹ミ兩室アリ

子實○此種ノ子實ハ大体ノ形質ヲ他ノ同科植物ト齊フシ而メ其ノ組織ヲ少ク異ニセリ彼ノ著名ナル Rhizophora mangle, L. ノ如キハ核坐ト蕚トノ間ニ巨大ナル胎坐アリト雖𪜈本種ハ此胎坐ナクメ蕚ヨリ直ニ木毬狀ノ核坐ヲ起セリ其核坐ハ即チ此種ノ果ニ充ツヘキモノニメ長サ大抵

テハ其幹皮ノ需用廣キヲ以テ植物學ニ關係遠キ商賈輩ト雖𪜈往々之カ名稱産地ヲ記臆スル所ニシテ一層世ニ顯ハル、ノ植物タルヲ覺ユ

今マ試ニ其産地ノ大略ヲ揭クレハ安南、暹羅、麻剌加、支那ノ南海岸、印度ノ安額河（ガンヂス）及ヒ麻來由群島（就中瓜哇（ヂヤワ）、勃泥（ボンネオ）、呂宗諸島等）等ニシテ又タ亞弗利加及ヒ太南洋諸島ニモ生殖シ遠ク熱帶線外ニ衍延シテ日本ノ海南諸島ニマテニ及ヘリ

今マ余カ記臆スル所ニ依テ我カ海南諸島中ノ自生地名ヲ列記スルヿ左ノ如シ

（一）鹿兒島縣下大島郡大島西南海岸（北緯廿八度界內）

（二）沖繩縣下沖繩島國頭地方東部海岸（北緯廿六度界內）

（三）同縣下久米島（北緯廿六度界內）

（四）同縣下八重山列島就中石垣島、西表島（北緯廿四度界內）

此他尙ホ同近海諸島ヲ航歷セハ各處々ニテ該植物ニ遭遇スルノ日モアルヘシ

樹狀○本種ハ灌木体ノ常綠喬木ニシテ幹高サ平均十八九尺（即チ三間許）圍ミ二三尺時トシテハ高サ三十尺（五間許）圍ミ四五尺內外ニ達スルモノアリ（往年西表島ニ於テ屢々撿測スル所ニ依ル）

幹ハ單直ニシテ中腹已上ヨリ枝椏ヲ分チ扶踈トシテ四散シ翹々トシテ延長シ枝復タ枝椏復タ椏ヲ抽キ層々叉股狀ヲ爲シ宛然人工ヲ經ルモノヽ如キ觀ヲ呈セリ其枝々條々節ヲ逐ヒ層ヲ重ヌル位置ノ整理セルハ他ノ植物中ニ於テ多ク見サル所ナリ

紅樹科植物ハ常ニ幹腹枝間ヨリ一種ノ亘條根ヲ抽出シテ地中ニ闖入シ略ホPANDANUS（即チ阿檀樹）ノ体ヲ爲シ宛然章魚ノ手ヲ張ルガ如クナルガ其特性ナレ𪜈獨リ本種ニ在テハ別ニ條根ヲ抽カスシテ諸他ノ喬木ト同体ヲ爲シ但タ根際ニ少ク細根ヲ揚起スルノミ

葉ハ枝間ニ層々節ヲ爲テ對生シ形チ長橢圓ニシテ中幅廣ノ頭端尖リ表面濃綠色背淡綠色ニシテ中央ニ著シキ一縱筋アリ質多肉肥厚ニシテ塗ルカ如キ輝光アリ全葉長サ四五寸幅二寸半許ニシテ此中一寸半許ハ柄ニ屬ス（則チ葉面ハ三寸半許ノ比例ナリ）柄ハ粗大ニシテ紫紅色ヲ帶ブ且ツ葉ノ大サ

parenkima t は木細胞 p v は班紋管 s v ハ螺旋管 s p は篩管隔 s b ハ篩管の束ねを示す其の他の記號は第四圖に於けるが如し

前にさつまいもはあさがほ、うちハかつらと近き縁者たることを陳べしが以上二種の根莖の造搆を吟味せしに皆大同小異なりうちはかつらハさつまいもの如く莖の節々より根を出そうの造搆もさつまいもと同く六個の射出木線より成るたゞ cortica に至りてハ一二個の乳管 floema に對し endoderma に接して規則正しき排置あるを見るのみ莖の造搆も同じ、髓心の邊縁即維管束に接近して篩管、束ねをなすさまも均し余ハ此處に充分に成熟したる二三の靭皮纖維あるを見受けたり

あさがほハ上の二種に比ぶれば根の造搆に於て稍異なる所あるを見る射出木線六個にあらずして四個なるが如きことと是なりうハ再撿を要す

○日本産たんがら樹ノ說

田代安定

第一種をひるぎ（第三版圖入）

方言をとこひるぎ大島列島又びきびにし八重山島

羅甸名 Bruguiera gymnorrhiza, Wall.

此植物ハ去ル明治十四年五月鹿兒島縣下大島郡大島住用方（方ハ島ノ區劃名ニシテ猶ホ郷ト云ガコトシ）ノ川側ニ於テ撿出セシカ翌十五年沖繩縣諸島殊ニ八重山列島ノ諸海岸ニ於テ其尤モ著シキ自生地ヲ親撿スルヲ得タリ即チ余カ爲メニハめひるぎ（別ニ記說アリ）ニ次テ第二回ニ屬スル RHIZOPHORÆ（紅樹科）植物ノ自生地撿出品ナリ彼ノ印度諸邦殊ニ安南邊ニテ染料及ヒ消皮用ニ其幹皮ヲ使用シ古來本邦ニモ「タンガラ」ト唱ヘ輸入シ來ル所ノ乾皮ハ專ラ此植物ノ元質ニ屬セリ余ノ初メテ之カ自生地ヲ撿出セシ際ハ染料用ニ著名ナル熱帶地方植物ノ一種カ我カ版圖内ニ生殖スルヿヲ自ラ喜ヒシノミニ止リシカ最後八重山列島中ニ於テ該植物ノ大叢林ヲ親撿スルニ至リ最初ノ喜思ハ一轉シテ地理植物學上ノ諸點ニ移レリ

産地○此植物ハ RHIZOPHORÆ（紅樹科）中ニテ尤モ顯著ナル種屬中ノ一ニシテ其自生地ノ區域ハ弘ク熱帶地方中ニ繁衍シテ植物學者ノ能ク知ル所ナリ殊ニ東印度諸邦ニ

切りて極めて之を郭大しその肝要なる一部分を示したるなり有花植物の根や莖の造搆を知らぬ人が一見しても何やら皆石垣を築きたる如く見ゆる中にも第二第三圖に示したる根の石垣とは自ら異なりて見ゆるならずや

先つ第四圖に就き外部より内部へ逐次大体を部分せんにRは cortica にして取りも直さず皮なりeは epiderma にして皮の上への皮なればあま皮なりGは維管束とて筋にしてMは心なり髄なりさて再び外部より内部に至る細目を吟味せんに若き莖に在りては毛茸多く生す園子の如く丸き毛針の如く尖る毛色々ある中にもhの如く五個の細胞より出來たる異形の毛も生ずること鮮しとせず epiderma の直下に列なる二層の組織pは parenkima にして内に klorofil を含むcoの邊は總べて colenkima にしてmは乳管を示す再び此の邊に至りては parenkima を以て組織す乳管は長き嚢狀の細胞にして中に護膜屑様の物質を容るゝものなり皮及び髄心等諸所に散布す cortica と維管束との間に一輪帶の鞘ありて全き管束輪を取り巻き包むは根に於ける endoderma の如し故に endoderma ともいひ保護鞘、管束鞘ともいふ又澱粉鞘の名あり各細胞内に澱粉を納めて維管束、成長の用に供すればなり此の内部に位する一大組織を維管束と稱し其の初め莖中に起るときは楔形となして射出狀に排置するものなりGは即ち其の一なり之を floema f xilema x の二部に分つ floema 部は篩管存在する所にして靭皮纖維も玆に起るものなり xilema 部は種々の木管、木細胞等より成る者にして數個の細胞整列し未木質を造成せずたゞ二三の螺旋管s v 始めて出現したるのみ今より外方に向て漸次に大小の木管木細胞等を造らんとする有様なり此の類植物の特に著しとする所は髄心に接近する部に篩管の束ねshを具ふることと是なりmは髄心中の乳管を示そ

さて終りに臨みて充分に成長したる莖に移り epiderma より髄心までの造搆を通覧せんに毛茸は見へず(第五圖)其代りに薄く cuticula を生じたり管束鞘は維管束成長肥大の爲めにひしげ floema には二層ばかりの靭皮纖維出來り xilema には大小の木管木細胞等充滿す

kは calcium oxalate の結晶体bは靭皮纖維hpは木

すれども若き造搆より檢し來るときは其の初生木質たることは明白なり

此の如く中央に木質の圓形大柱を留めてその餘の細胞は外方へ分裂しつゝ增加し廣がらんにはさつまいもは皆眞中に大筋ありて食ふべからざる筋竿とならんなれども左はなくて眞中とても食へるゝに至るは何故ぞやそは中央なる木質束の間〳〵にはさまり殘れる若き細胞も各分裂を爲して新細胞を數多增加する故にやがて木質の束ねは外方へ壓しに壓されて遂には中央の大柱もちり〳〵になり痕跡を留めざるに至るが故なり之を別に言はゞさつまいも根の太くなるは並成長の規則に外るゝものにして外部に一輪の總 cambia ありて新細胞を增加し廣かるが上に又内部にも木質の邊りに小 cambia を生じ新細胞を增加し廣かるものなり試みに小指の大さばかりに太まりたるいもを横に切りて其の口を見よ肉眼もても丸に桔梗の紋所よふのものが見ゆるなり丸は總の cambia にして紋所は筋すなはち木質の八方へ散り廣かりたるなり斯く太まりたるいもに至りては epiderma 既に脫し去りて數層の cork と造成し corticaparenkima 中に石細胞とも造成するものなり其の他 cortica には乳管の數多あると結晶体を細胞内に含むを見るなり

e は epiderma r p は corticaparenkima にして其の細胞中にある k は calcium oxalate の結晶体なり e n は endoderma p e は pericambia なり x s は初生の射出木線の一線を示す其の他五線も薄膜細胞に取り巻かるゝを以て知るを得べし g は木質束中の斑紋管と示し t は木細胞 p は薄膜なる parenkima c a の如く列正しき組織は cambia にして分裂を爲しつゝあるものなり m は乳管を示す

根の造搆は大凡此の如しと雖も莖の造搆と之を比較し見ずんば其の異ひの慥かなるを知ること能はず左れば余は又茲に莖の解剖圖を掲げて其の造搆をも說かんとす莖は始めより根と造搆を異にするものなれば既に成熟したる莖を檢せんにも區別せんことは容易なれども木質成長の模樣を明らめんには矢張り若き莖と老いたる莖とを比較し吟味せんに如かず第四圖は若き莖の端末なる部を横に

組織と之を取り巻く一部分を郭大したるなり此の中央なる組織中に一種厚膜の細胞にして五六個相列りて線と成すあり內の方へ向ふに隨て大なり是れ前に陳べたる竪切りの長き管に當る管內にぐる〱巻きの紋ある故螺旋管と名付く中央の圓筒体の六ヶ所に射出狀の排置と成す故射出木線といひ六線ある故六射出ともいふ是れ根の中央組織中に始めて出來れる筋即ち木質にして莖とハ抑異なる造搆にぞある根の木質ハ外より內へ向て生長し莖は之と反對なり中央圓筒体を取り巻き包む一種特異なる二層の組織あり他の組織より容く區別することを得べし內層を pericambia といひ外層を endoderma といふ後者ハ各細胞のつぎ目に點の如く見ゆるものあるを以て前者と區別す之を Caspary Ten といふ之を細密に撿すれば點にハあらずして胞細のつぎ目波狀をなして接合したるなり各木線の間 pericambia に接して細小なる細胞內にポツ〱點をうちて含有物と示したる組織ハ floema なり endoderma の外部と組織するハ parenkima にして根の皮部に屬す倘ほ外に數層あれども別にかハりたることなければ茲にハ省けり

xsは六射出木線の一線を示す所は七個の螺旋管より成る pericambia に直接したるものハ最小にして最初の造成に係る f は floema の一を示す六木線間にはさまりて都合六ヶ所となる p c ハ pericambia なり e n は endoderma にして c p の點ハ Caspary Ten を示す r p は cortica に屬する parenkima なり之と corticaparenkima といふ

今數步を進めて余程成長したる根の橫切りを撿せんに次ぎの第三圖に示す如く余程變化したる樣をあらハす六個の射出木線ハ或ハ右へ壓され或は左へ傾き若き時の規則正しき排置を見す所ハ何故ならんといふに中央所々に夥多の木質を造成し或る者ハ大なる斑紋管となり或る者は小なる木細胞となり押し合ひへし合ひ亂れに亂れたればなり木質ならざる細胞ハ裂れに裂れて數百の新細胞を外方へ增加したれば pericambia と endoderma ハ外方へ逐ひやられて射出木線と pericambia との間に大なる距離を生じたれば今ハ射出木線も射出狀を爲さゞるの觀を呈

さつまいもはあさがほの類なればあさがほうちハかつら皆近き間柄なれども此等の根にハいもなしいもの有る無しに由りて近き縁者たるにあらず花の造搆に由るものなることハ植物の種類別けを學びたる人の能く知り得るところならんが余ハ又二種の根莖をも解剖上比較したりさつまいも畑を見たる人ハ如何にさつまいもの蔓が地上に伏してはびこり蔓の節々より多くの細根を生ずるを知るならん蔓を地より引き上ぐるときはさつまいもの地下より現れ出つるを見しこともあらん又百姓がさつまいもを作るに親いもを肥やさんとするときハ長く引きたる蔓をもたげ起すを見しこともあらん節より細根の出たる蔓を尺ばかりに斷ちて植ゆるをも見しことならん蔓をもたげ起すハ節々の細根へ養分の行きわたらざるよふにせんが爲めなり尺ばかりに斷ちたる莖を植うるは其の細根にいもを結ばせんが爲めなり

第二版に書きたる第一圖は一片の葉を具へるさつまいもの蔓にして其の節より細根數多出たるを示す都べて物を研究せんにハ既に成熟したるものよりも寧未成熟せさるものより始めて發育の階級を歩み成長の順序を逐ひてものするこそ理會するに便りよけれ左れば余は燒芋屋の土間に轉り居る太く逞しきものを菜切り庖丁もて之をはやし見んより畑に生へたるものゝ細く小さく未いもを結ばざるものを取り鋭き剃刀もて極めて薄く切り數百倍の顯微鏡下に照して中の組立を見んとするものなり蔓の節より出たる細根がまだ莖中に籠りて居る時の有樣を見ても莖と異なる觀を呈すその長して外に出るときハ莖の組織を貫くものなり根を形造る組織は早くめつらしく異狀を呈して根冠といふを組成すれハ決て莖になきものなり第一圖rrに示す如き細根の一二分ばかり生長したるを竪さまに眞中を切り薄片を製し之を顯微鏡に照して見よ中央に長き數本の管走り根の端邊に至りて終る其のさきに極々若く極々細き組織あり生長點といふ大切なる場所なり之を被ふに冠を以てす是れ根冠なり根冠の用ハ一には生長點を保護し二にハ根のさき滑かにして容く地下に下り入らしめんが爲めなり第二圖に示したるハ矢張一二分ばかりに伸びたる根のもとを横に薄く切りてその中央の

わるくて九里に及ばず九里四里よくて十三里などゝ女子供の下戸ものが栗に比べて甘い甘くないを論するいもはサツマイモなり其の果して栗より甘いか甘くないかハ食る人の好き不好きにも由るべきならんが栗は兎もあれジヤガタライモに比べてハ甜いだけよきいも柄なり歐羅巴夫れじやがたらいもの外いもの類とてハ更になく朝に晩に之を食ッて甘い〳〵と珍重する國あり其の土人ハ夢にもさつまいもの甘味を知らねばじやがたらいもをこよなき食物と心得彼の土人なる女子供ハ大にほこりがにて余に向て日本にもじやがたらいものよふな拮搆な物ありやなどゝ實にいも〳〵しき問ひをなしたることありき彼の女子供をして一たび我が國産たる川越いもの甘味でも嘗めしめたらん夫れ八里半はおろか九里にも過ぎ十三里二十里にも優ると嘆賞して措かさるに相違なからん之思をひば我が大日本國ハ五穀豐熟ハ偖置き色々のいも類にも富むハ實に女子供の幸ひのみならんや

里いもにまれ山いもにまれジヤガタラ或ハサツマのいもにまれこんにやく其の他のいもにまれ形の圓き、長き、いびつ、でくぼくなるを問はず凡そ土の中に生長するいもの類ハ植物の根か或ハ莖にあらざるはなし然してその組織中に植物生長の用に供する養料を蓄へたるものなれば堅からず柔かならずふくれかたまりたるものなり之を植物生理學上養料貯蓄所といふ養料とは澱粉砂糖などにして夏植物に緑葉ある頃日光の力にてその中に製造したるをこれへ送り入れたるなり左れば一旦植物の葉落ち莖枯れても藏なる養料を使用して翌年再び新芽を養育成長さするを得るなり

莖ハ取りも直さず芽である故地中にありても芽を出すハ勿論なり根ハ然らず左れども往々不定芽といふを出すジヤガタライモハ莖なること明かなりサツマイモは根なるを疑なしと雖も根中の維管束より不定芽を出す（Bessey-Botany. p. 143. oyobi 165. (Gray-Structural Botany p. 32.)を以て此れハ根にあらず地中の莖にやあらんなどゝ疑ハん人世にはなきにもあらざめれば余は茲にさつまいも解部の圖を掲げて其の組織の根にして莖にあらさることを證明せんとす

植物學雜誌第三卷第廿四號　明治二十二年二月

○解剖上甘藷根の造搆を說く（第二版圖入り）

理科大學助教授　松村任三

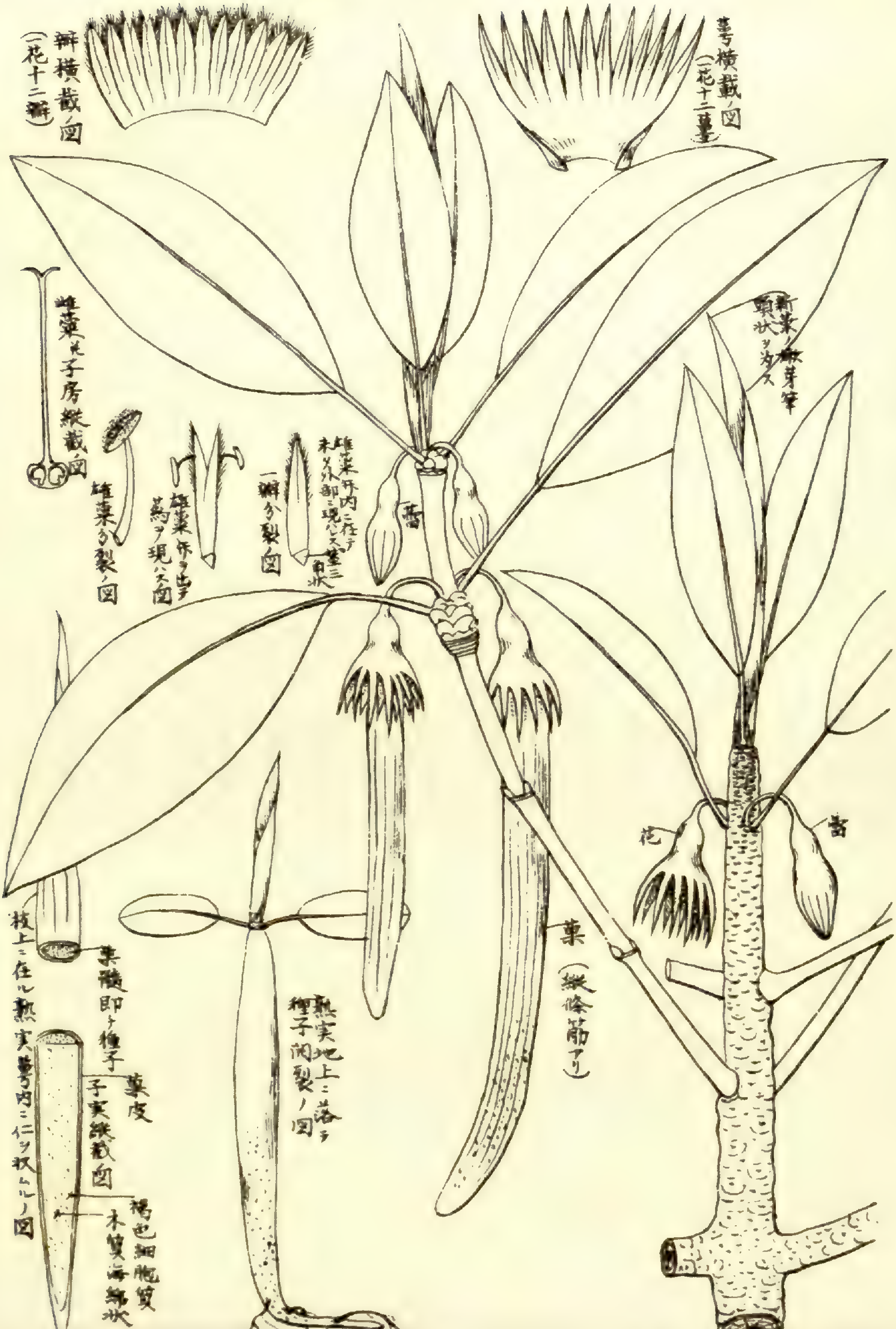
余ハ此の論文を綴るに羅馬字もて書ける左の學術語を用ひたりそハ羅甸語にもあらず又英佛獨の三語にもあらずつまり以上の數語に基きて語尾を變じ綴方を改めて日本の學術語としたるなり但し中にハ英語の形をその儘存ずるもあるなり茲に英佛獨の三語と對照す

日本	英
Cambia	Cambium
Colenkima	Collenchyma
Cortica	Cortex
Cork	Cork
Cuticula	Cuticule
Endoderma	Endodermis
Epiderma	Epidermis
Floema	Phloëm
Klorofil	Chlorophyll
Parenkima	Parenchyma
Pericambia	Pericambium
Xilema	Xylem

佛	獨
Cambium	Cambium
Collenchyme	Collenchym
Cuticule	Cuticula
Ecorce	Rinde
Liège	Kork
Endoderme	Endodermis
Epiderme	Epidermis
Phloème	Phloëm
Chlorophylle	Chlorophyll
Parenchyme	Parenchym
Péricycle	Pericambium
Xylème	Xylem

いもに色々あり里いもあり山いもありじやがたらいもありこんにやくいもあり中にも九里より甘き八里半、半里

第三版


瓣横截ノ図（一花十二瓣）
萼横截ノ図（一花十二萼）
新葉ノ嫩芽箒頭状ヲ為ス
雌蕊ト子房縦截ノ図
雄蕊分裂ノ図
雄蕊瓣ヲ出テ蕊ヲ現ハス図
一瓣分裂ノ図
雄蕊瓣内ニ在テ未ダ外部ニ現ハレズ
蕊三白状
蕾
蕾
花
菓（縦條筋アリ）
枝上ニ在ル熟実ハ萼内ニ仁ヲ収ムルノ図
菓髄即チ種子
菓皮
子実縦截図
褐色細胞質
木質海綿状
熟実地上ニ落テ種子開裂ノ図

田代安定図稿

田健写。東京製版社印刷

BRUGUIERA GYMNORRHIZA, *Lamk.*

〔をひるぎ〕

第二版

e.
k.
R
m.
s.s.
b.
h.p.
G
p.v.
s.v.
s.p.
s.b.
m.
M
五
h.
e.
p.
co.
R.
m.
s.s.
f
G.
x.
s.v
s.b.
m.
m
M.
四
k.
en.
p.c.
x.s.
g.
t
ca
p.
m.
三
x.s.
f
p.c.
en.
e.p.
r.p.
二
一

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ

一洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス
　但其左側或ハ右側ニ——若クハ‖ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ——ヲ附ス

一人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ——ヲ附ス

一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ‖ヲ付ス

* * *

○會員諸君ニ告グ

會費ヲ郵便爲替ニテ御送付ノ節ハ東京千住南組郵便局ヘ宛東京千住南組六番地田中延次郎ノ名宛ニテ御取組相成度候　○

以後月次會開會ノ報知ハ雜誌ニ記載致シ候間左樣御承知相成度候　○

來ル廿三日午後二時ヨリ理科大學植物學教室ニ於テ月次會ヲ開ク、當日ノ演題左ノ如シ

一濱沈丁香科の花　松村任三君
一とゞまつノ話　堀正太郎君

廿二年二月

東京植物學會幹事

動物學雜誌

第四號　明治廿二年二月十五日發兌
一册金十二錢郵脫一錢　六册郵稅共七十二錢

目錄

一琉球產ノ猪ニ就テ（圖入）　松原新之助君
一日本ニ棲息スル蝙蝠ノ話　續）（圖入）　波江元吉君
一◆果ヲ害スル蛾ノ說（圖入）　池田作次郎君
一鳥獸ノ採集及剝製（續）　飯島魁君
一雜錄
　一ローマネス氏犬ノ嗅覺ニ就テノ實驗
　鰐魚ノ巣及卵　其他數件
一質問應答數件
一學會記事
一普通動物學講義（續）（圖入）　箕作佳吉君

賣捌所

敬業社
丸善書店

第參卷　第二十四號

遞信省認可

明治廿二年二月十日

植物學雜誌

目録

一解剖上ヨリ諸根ノ造搆ヲ説ク（第二版圖入）　理科大學助教授　松村任三　（三七丁）
一日本産紅樹（タンゲラ）ノ説（第三版圖入）　理科大學　田代安定　（四三丁）
一猪子吉人氏ノ日本有毒菌類第一編ヲ讀ム　理科大學　田中延次郎　（四七丁）
一むしよけぎく之説　衞生局試藥圃　澤田駒次郎　（五一丁）
一普通植物學講義（前號ノ續）　高等師範學校教諭理學士　齊田功太郎　（五四丁）
一ライケン（Lichenes.）通說（前號ノ續）　理科大學　三好學　（五六丁）
一北海道松栢科植物ノ分布（前號ノ續）　理科大學　堀正太郎　（五八丁）
一臺灣南部植物腊葉目録幷略説第（第二十二號ノ續）　粟田万次郎　（六二丁）
一土佐國産羊齒科植物目録增補　會員　吉永悅卿　（六五丁）
一土佐所産ノ羊齒科植物ニ就テ述ブ　同　牧野富太郎　（六七丁）
○雜録　（七〇丁）
一植物ト外界トノ關係　（前號續）
一まるばおもだかノ胎芽繁殖
○本會に寄贈セラレタル物品、雜誌報告及出版物

東京植物學會編輯所

日本植物志圖篇第一卷第二集　牧野富太郎君
氣象集誌第七年第四號　大日本氣象學會（東京）

○寄附金　本會へ左ノ如ク寄附金アリ

金二十圓也	矢田部良吉君
金六圓也	大久保三郎君
同	齊田功太郎君
同	白井光太郎君
同	柘植千嘉衛君
同	田中延次郎君
金三圓六十錢也	三好學君
同	池野成一郎君
同	丘淺次郎君
金三圓五十錢也	岡田信利君
金二圓四十錢也	池田作次郎君
金壹圓五十錢也	佐々木三六君
金五十錢也	染谷德五郎君
金三十錢也	岡村金太郎君
金三十錢也	宍戸一郎君

合計金六十九圓三十錢也

○正誤

○二二號正誤

（頁）	（欄）	（行）	（誤）	（正）
二四四	下	一一	細房	細胞
二四四	上	九	ナケバ	ナケレバ
二四六	下	三	千喜衛	千嘉衛
仝	仝	仝	アマルカンチア	マルカンチア
仝	仝	十	ニハ	ニ
仝	仝	十一	水藻菌	水藻ト菌
仝	仝	十九	「叉幼葉」ヨリ「後」迄ハ	ナド

○廣告

動物學雜誌

第三號　明治廿二年一月十五日發兌
一部金十二錢郵税一錢六部金七十二錢
郵税ヲ要セス

目次

蠶蛾の話（續）圖入　農林學校敎授佐々木忠次郎君
日本テリアス屬實驗圖入　名和靖君
日本ニ栖息スル蝙蝠ノ話圖入　波江元吉君
蜘蛛の解剖並習性（續）圖入　高等師範學校敎諭岩川友太郎君
鳥獸の採集並剝製（續）　理科大學敎授飯島魁君
琉球產 Birgus ニ就テ　田代安定君

雜錄

○キクスイ　○フォラミニフェラの殼を得る法　○寄生蠕蟲を得る法
普通動物學講義（續）　理科大學敎授箕作佳吉君

牧野富太郎君著
日本植物志圖篇
第一卷第三集發兌
定價二十錢郵税六錢

發兌　神田區裏神保町壹番地　敬業社
賣捌　日本橋區通三丁目　丸善書店

ノ英米ノ通稱ハ大ニ異ナルヿアリ即あさがほノ如キ英ニテハ通常コンボルブラスト稱セリ然ルニ米ニテハモーニング、グローリイト稱ス等ノコトアリ又假令兩國同名ナルモ其自國ニ產スルモノ或ハ其國々ニ舶來セルモノニシテモトヨリ本邦ノ植物ニ毎ク英名アルニ非ズ又米ニテイフモーニング、グローリイハあさがほノ通稱ナルモ我國ノあさがほトハ異ナレリ、チエリイヲ櫻ト譯スレトモ彼ノさくらト我レノトハ異ナリ Wild plum ヲ野梅トイフモ亦同シ彼ノ所謂野梅ハ我所謂野梅トハ異ナリ故ニ英名ヲ以テ本邦植物ノ「ラテン」名ヲ求ムルヿハナシ能ハザルナリ然レ𪜈英米ノ植物ヲ其國々ノ語ニテ引キ「ラテン」名ヲ望マルヽナラバ前記ノ書ニテ可ナリ若亦植物ノ形狀等ヲ英語ニテ記載セシ者ニシテ本邦ノ植物ノ學名ヲ搜索セント欲スルノ目的ナランニハ前者モ參考ノ一助トナルヘシ又 Hooker's Flora of British India（未ダ全備セズ）; Bentham's Flora Australiensis; Grisebach's Flora of West Indies; Gray's Account of the Botanical specimens; Hooker's Icones Plantarum; Bentham's Flora Hongkongensis 等種々參考トナルベキ者少ナカラズ而シテ譯語字書ノ英書ニハ Cooke's Botanical Dictionary アリ前ニ已ニ記セル書籍ノ內ニモ譯語字引ヲ附セシモノアリ Gray 氏 Structural Botany; Goodale 氏 Physiological Botany ノ內ニモ譯語索引ヲ附セリ

因言フ此ハ質問外ノ事ナレ𪜈尾末ニ述ベタル「グレイ」「グーデル」ノ二書ハ分類上ノ書ニハアラザレ𪜈英書ヲ解スル者ニハ植物ノ造構、生理ヲ學ビ始ムル諸氏ニ最モ有益ナル書籍ナリモトヨリ此ノ書ノ如キハ問者ノミナラズ大概英語ヲ解スル者ニシテ此學ニ志サスノ諸氏ハ所持セラルヽヿナラントハ思ヘトモ此ノ頃吾輩及ビ他人ノ質問ニ答ヘタル質問中ニハ此ノ二書ヲ讀ミタル者ナランニハワザワザ質問ヲ出スニモ及バザリシ者少ナカラズ故ニ今右二書ノ事ヲ記シ置クノミ

○本會へ寄附セラレタル雜誌報告及出版物

大日本山林會報告八十一號	大日本山林會（東京）
東京醫學會雜誌第二卷廿三號	東京醫學會（東京）
動物學雜誌第一卷二號	東京動物學會（東京）

問　後藤再次

○楸梓ノ差別

答　大久保三郎

○楸あかめがしはハ大戟科ノ植物ナリ梓きさゝげハ紫葳科ノ植物ナリ前者ハ和名ノ如ク新芽ノ葉紅色ヲ帶ブ果實ハ密集シテ短少ナリきさゝげノ果實ハさゝげノ如ク細長シ

問　後藤再次

○いどちト云ヘル葉ノ大ナル樹アリ此羅甸名如何

答　大久保三郎

○本邦植物ノ名稱ニハ一物ニシテ異名ノ澤山ニアルモノアリ全ク別物ニシテ同名ナルアリ地方ノ方言アリ或ハ精密ナル花實ノ構造等ヲ知ラサリシ爲メ全ク異種ナルモ異種ナルヿヲ知ラズシテ唯其外形ノ相似タルガ爲メニ同物ト見ナセシモノアリ故ニ植物ノ「ラテン」名ヲ問ハントト欲スル者ハ完全ナル標品ト花ノ色其季節等ヲ添ヘテ送ラルベシ單ニ葉ノ大小ノミニテハ御答ヘ申シ難シ

問　後藤再次

○東京大學以來諸先生ガ（日本ノ）新名ヲ附セラレタル植物ハ凡ソ何程許リアリヤ

答　大久保三郎

○新植物或新舶來品或舊來ノモノニテ外國品又沙草禾本羊齒、苔鮮（Musci）菌類藻類等ニシテ或ハ新名ヲ下シ或ハ舊ニ有ツテハ二種全ク別物ナルヲ其外形ノ相似タルカ爲メニ一名ノ下ニ置キ或ハ何々ノ一種トシテ別ニ名稱ノナキモノニ新名ヲ下セシモノ少ナカラズ今此ニ其幾許アリヤ述ヘ難シ

問　後藤再次

○植物學ヲ修ムルニハ羅甸名ヲ知ルヲ要スト果シテ然ラバ英文ヲ解スルモノガ見テ分カル樣ナル英羅對譯ノ字書ニテモアラバ御敎示ヲ乞フ

答　大久保三郎

○ Loudon's Encyclopedia of Plants; Lindley's Treasure of Botany; Hooker's Student Flora of British Islands; Gray's Field and Garden Book of Botany; Gray's Manual其外ニモアリ然𪜈第一第二第三ハ英書第四ハ米書ナリ而

顯花植物ナレバ花ト成ルベク果實ヲ要ス殊ニ繖形科ノ植物ハ必ス果實ヲ要ス地衣、地錢、其他下等植物ノ如キ蕃殖機關ノナキモノハ製スルモ益ナシ運搬ノ方法ハ其土地土地ノ便利次第トスル只荷作ヲヨクスベシ

問　後藤再次

○純粹植物學及ビ園藝植物等ヲ記載セシ英文ノ雜誌アラバ御敎示ヲ乞フ(但シ可成讀ミ易ク解シ易キモノ)

答　大久保三郎

○英文ノ植物學及ビ園藝植物等ヲ記載セシ雜誌ハ夥多アリ然シ純粹ノ植物學雜誌ハ餘ホド植物學ヲ學ビシ者ニ非ザレバ或ハ解シ難キヿモアラン且本邦ノ植物ノ形狀ヲ記載セシモノハ「ラテン」語ニテ解說ヲ記載セシモノ多シ

純粹植物學之部

○ Linnean Society's Transaction; Journal of Botany; Annals of Botany; Journal of Royal Microscopical Society（是レハ植物ノミニハアラズ然シ植物家ニモ必用ノ好雜誌ナリ）(以上皆英國出版) Torrey Botanical Club (米國出版)

園藝ノ部

○Gardeners' Chronicle; Garden（以上英國）The Horticulturist（米國）

問　後藤再次

○地方ニ居テ植物研究ノ爲メニ所有シ置クベキ顯微鏡ハ如何ナルモノヲ要用トスルカ

答　大久保三郎

○植物ヲ研究スル爲メノ顯微鏡ハ解剖用小顯微鏡ト高度顯微鏡（普通用ノモノハ四、五百倍位マデニテ充分ナリ）

問　後藤再次

○常春藤、百脚蜈蚣、地錦ノ差別

答　大久保三郎

常春藤ト地錦ハ同物異名ナリ即ぶだう科ニ屬スル植物ナリ（にしきさうノヿチモ地錦トイフ此植物ハ草木圖說九卷廿四葉ニ圖アリツイテ見ルベシ同書ニ地綿トアルハ誤リナラン）而メ百脚蜈蚣ハ五加科ニ屬スル植物ナリ如此前者ト後者トハ異ナリタル科ニ屬スルヲ以テ別ニ其區別ノ如何ヲ說明スルニハ及バザル可シ故ニ其花實ノ造搆等精細ナルヿヲ述ベス單ニ外形ヨリシテ其異ナル點ヲ擧グレバ左ノ如シ常春藤即つたノ花實ハぶだうノ如ク總ヲナセリふゆづたハ繖形狀ヲナセリ又前者ハ秋葉脫スレ𪜈後者常綠葉ナリ

xanthophyll トイフ黄色素ニ分離スルナリ今少シ精シクイヘバ葉緑体ハ分離シテ互ニ混交シ大ヒナル塊マリヲナセリ葉ノ褐色トナルモノハ其細胞膜ノ變化セシモノ或ハイフ褐葉ノ細胞ノ所有スル物質ハ紅葉トナル者ヨリ其物質ヲ失フヿ少ナク且紅葉ニ於ケル如クニハカタマリヲナサズシテ細胞腋ノキタナキ褐色トナルナリトイフ紅葉ノ細胞中ニアル物ハ大ヒニ減少スルカ殆共含有物ヲ失フテシマフモアリ殘リタル者ヨリ集リ細胞腋ハ erythprohyll ニテ紅色トナルナリ黄葉ハ共細胞ノ含有物大ヒニ紅葉ニ似テ葉緑ノ集リハ xanthophyll ニテ黄色ニ染リシモノナリトイフ又黄葉ノ細胞腋ハ無色ナリトイフ此ノ紅葉ノ事ニ付テ尚精シキヿハ松村任三氏ノ東洋學藝雜誌ニ説クモノヲ見ラルベシ

問　　後藤再次

○羊齒科植物ニあついたナルモノアリ此羅甸名ヲ拜承シタシ

答　　大久保三郎

○あついたハ Acrostichum ノ一種ニシテ種名未詳

問　　前同問者

○菌類又ハ地衣地錢ヲ大家ノ説明ヲ請フ爲メニ二、三ケ月間以内保存シ得ル方法アルヤ且運搬ノ方法ヲ問フ

答　　大久保三郎

○菌類ヲ保存スルニハ「アルコール」ニ入レ置クヲ第一トス若又腊葉ヲ製スルニハいたけ、まつだけ等ノ如キ鰓ヲ有スル菌類ハ本誌第十號第十三版ノ中央ニアル圖ノ樣ニ中央ヨリ薄ク縦截シタル部分ヲモ添ヘテ腊葉トナスベシ且生物中ノ形狀ヲ記載スベシ總何菌ニカギラズ必ラズ生物ノ時ノ色或ハヌラック者ナレバ其旨ヲ記シ有輪菌ハ其輪始終附着シ居ルヤ或ハ幼時ノミナルヤ如何ナル場所ニ產スルヤ其發生ノ季節等ヲ記スベシ、菌類ニヨッテハ直ニ紙ノ間ニ入ルレハ其紙ニツキ標品ヲ害スルヿアリ左樣ナル菌ハ海藻類ヲオス樣ニノリケナキ金巾ト金巾トノ間ニ入レテ其ノ上下ニ通常ノ腊葉ヲ製スル樣ニ紙ヲ用ユベシ地衣ハ採集セシモノヲ直チニ紙テ包ミ或ハ小箱ノ中ニ入レテ產地等ヲ記シテ送ルベシ地錢ハ通常ノ腊葉法ニテヨロシ然シ何植物ニカギラズ必ス完全ナルモノヲ要ス

壞シタル組織ナリ其濃色ナルハ木質内ノ液循環セザルト化學的ノ變化ヲ生スルニアリ〇三、海藻類乾法ノ事…海藻類ノ乾法ハ白色ノ洋紙ヲ鹽水（海水ヲヨシトス）ノ中ニ入レ標品トナスベキ海藻ヲ水中ニテ紙ノ上ニ廣ケ標品ノ紙ヨリズリ落チヌ樣ニ紙ト共ニ上ケテ水ヲシタムベシ扨腊葉紙ノ上ニ粘ノナキ金巾ヲ置キ其上ニ標品ヲ廣ケタル白紙ヲノセテ別ノ金巾ヲ以テ覆ヒヲナシ其上ニ常ノ腊葉紙ヲ置クベシ其ノ外通常ノ法ニ異ナルナシ若シ金巾（粘ノナキモノ）ヲ用ヒザレバ海藻ニヨリテ前後ノ腊葉紙ニ附着シ者ノ用ヲナサズ故ニ全ク乾燥スルマデハ必ズ金巾ヲ（白紙ノ下ト海藻ノ上ニ）入ルベシ、白紙ヲ用ユルハ其紙ニ海藻ヲ附着セシムルガ爲メナリ

問　早川太一

〇Ducts（導管）ノ効用ハ何ヲナスモノニ候哉

答

〇導管ノ効用ニ付キテハ諸説紛々トシテ未ダ一ノ定説アラズ或ハ曰導管ハ空氣ヲ通ズル道ナリトイヒ或ハ水導管ナリトイフ然レ𪜈現時ハ後説ノ方是ナルモノヽ如シ古木ノ「ジユラメン」ニハ水ノ流通セザルモ幼木中ノ導管ニハ水ヲ通ズトイフ

問　中村正雄

〇葉緑ノ秋風ニ逢フテ黄或ハ赤色ニ變スル理化學上ノ御説明相願候

答　大久保三郎

〇秋季ニ及ンデ諸植物ノ或ハ紅ニ或ハ黄或ハ褐色トナルモノアリ昔時ハ其變色スルヲ以テ霜ノ仕業ノ如ク想像セシハ霜ノ爲メニハ僥行ナルカ否ヤハ知ラ子ドモ霜ノ爲メニ變色スルハ紅ニ非ズ黄ニアラズシテ松柏科中ノ植物中ニ最モ明ニ見ユル處ノ葉ノ褐色ニナル者コソ霜ノ作用モ幾分カ原因ト成ルトハ Kraus, Haberlandt ナドイヘル人々ノ説ナリシ然シコレトテモ光線ノ作用ニモ依ルヿ勿論ナリ然シ現今ハ紅葉黄葉ハ降霜前ナルモノナレバ霜ニハ關係セザルトノ説ナリ

葉ノ紅、黄、褐色トナルハ葉緑色ノ變化ニヨリテ起ルモノニテ通常葉ノ細胞内ニアル葉緑ノ酸化スル爲メナリトイフ葉緑ノ色ガ分離シテ erythrophyll ト稱スル赤色素ト

理科大學助教授　大久保三郎

○質問應答

問　　中村正雄

○杉松類ノ一度切斷スル後萌芽セザルハ何ノ理カ又同種類ノ材木ヲ見ルニ中部ハ赤色ニシテ外部ノ白色ナルハ如何○海藻類ノ乾法以上謹請御說明

答　　大久保三郎

○一、杉松類ノ切斷後ノ萌芽ノ事…植物中ニハ切斷セシ後或ハ他ノ芽又ハ枝ノ枯レタル時不定芽或ハ潜伏芽ヲ生ズルモノアリ生ゼザルモノアリ其何故ニ或ルモノハ此ノ如クニシテ他ノモノハ然ラザルヤハ說明シ難シ然レ𪜈杉松ノ科（松柏科）中ノ植物ニハ切斷後再ビ芽ヲ生ズルモノ少ナシ此ノ科中ニテ切斷後芽ヲ生ズルハいてうナリ又サックス氏ノ說ニ依レバ樅屬ノ植物ニシテAbies pectinataト稱スル者ハ頂上ノ嫩枝ヲ切斷セシヂキ下ノ處或ハ切斷部ニ接近セル腋枝ノ基脚ヨリ是迄ハ見ヘザリシ數個ノ潜伏芽ノ發生スルコアリトイフ○二、杉松ノ種類ノ材木云々ノ事…木材ノ中部ノ變色スルハ單ニ松杉ノミニ非ズ他ノ樹木ニ於テモ之アリ此ノ中部ハ植物家ノ所謂Duramen（デュラメン）(中心木質)ト稱スル部分ナリ其外側ニアル部分ヲAlburnum（アルブルヌム）(白木質)ト稱ス扨「アルブルヌム」ハ通常中心ノモノヨリ色薄シ且其木層ノ厚サモ年々カハルコナシ即皮ノ下ニアル部分ナリ此部ハ木液循環シ新ニ木層ヲ生ズル生活ヲ有スル部分ナリ之ニ反シテ內部ナル「ジュラメン」ハ年々木層ヲ增加ス此增加スルハ「アブルヌム」ノ此層ニ接スル部分ノ年々ニ花シテ「ジュラメン」ノ外層トナルガ爲メナリ而ノ此層ハ前者ト異ナリ生活力ヲ失ヒシモノナリ且又通常前者ヨリモ堅硬ニシテ色深シ其木質ニアル染色ハ樹木ニ隨ッテ異ナリ或ハ赤ク或ハ黃或ハ黑等種々ノ色アリ此ノ木層ニ含有スル物質中ニハ水ニ溶解スルモアリ或ハ脂「レイジン」質ヲ有スルアリ鐵木（アイロンウード）ニ於テハSilicaヲ含メリ又他ノ物質ヲ含ムアリ「ジュラマン」ニアル「タンニン」ハ澱粉ノ變化セシモノナラントハM. C. Mer氏ノ說ク處ナリ

「ジュラメン」ハ前述ノ如ク生活力ナキ木質ナルヲ以テ腐

ル、所ノ數個ノ穴ハ細胞間ノ孔道ニシテ決シテ脉管束ト誤解スベカラズ）而テ此等脉管束ヲ成ス所ノ主ナル管ハ概子螺旋紋管ニテ其始ハ管ノ側壁ニ規則正ク密ニ螺旋狀ノ厚ミヲ生ズレ𪜈植物ノ成大ナルニ隨テ此等ノ管モ其大サ及ビ口徑ヲ增スト雖𪜈一度成リタル螺旋狀ノ厚ミハ其生長ニ伴フテ益々增殖スルヿナク既ニ成リタル儘ニテ延長スルガ故ニ是非𪜈其側壁ニ附着スルヿモ前ノ如ク堅固ナラズシテ遂ニ緩弛シ側壁ヲ離レテ螺旋狀ノ條ヲナシ其內ニ存ス故ニ一朝莖等ノ拆ラル、ヿアレバ其兩端ニ伴ヒ螺旋ハ解離シテ所謂蓮ノ糸ヲ出スナリ此厚ミノ弛緩スルヿハ特リはすニノミ限リタルヿニ非ズひつじぐさ。かはほね。ふにばす等モ又然リ然レ𪜈此等ハはすノ如ク其條ノ堅牢ナラザルガ爲ニ糸ヲナシテ延長スル程ニ到ラザルノミ

理科大學　岡村金太郎

○批評

○植物自然分科一覽表

三好學氏著、丸善商社書店發行、明治廿一年七月十八日出版

此分科表ハ昨年七月迄ニ顯ハル、處ノ顯花及ヒ隱花植物ノ科ヲ自然分科法ニ隨ヒ記載セシモノナリ而メ顯花植物ノ分類式ハペンサム、フーカー二氏ノ「ジェ子ラ、プランタルム」ニ從ヒ隱花植物ハゲーベル氏ノ科目順ニ從ヒタルモノナリ而メ本邦所產ノモノト外國產ノモノトヲ區別センガ爲メニ後者ニハ※ヲ附セリ從來本邦ニテ刊行セシ表ハ明治五年ニ田中芳男氏ノ垤甘度爾列氏植物自然分科表ヲ譯セシ以來世ニ出シモノアルヲ聞カザリシ而メ本邦所產ノ植物ノ數ハ當時植物家ノ思意セシヨリモ多ク年々ニ發見スル者アルヲ以テ隨テ其屬スル處ノ科ノ如キモ大ニ增加セリ例ヘバ往時ニ有リテハ本邦ニBurmanniaceæヲ代表スル植物アラザリシト思意セシモノモ東京近傍ニ於テ矢田部良吉氏ノ發見セシBurmanniaヲ以テ代表シGoodenovieæハ小笠原島ニ其科ニ屬スルくさとべらノ產スルヿヲ發見セリ其他ニ於テモ本邦ニ代表者ナシト假定セシモノニシテ發見セシモノ少ナカラズ此等ヲ知ラントト欲セバ宜ク三好氏ノ表ヲ見ルベシ此表ノ如キハ實ニ分類學ヲ學ハント欲スル者ノ坐右ニ具フベキ良表トイフベシ

一平方「メートル」ノ綠葉ガ日光中ニ十時間アリトシ炭酸瓦斯ノ分解ニテ幾何ノ物質ヲ生ズルヤトイフニ其目方ハ其內ノ水分ノ目方ヲ差引キ三乃至八「グラム」ナリサレバ幾平方「メートル」ドモ數ヘ難キ葉面ヲ有スル大樹ガ一夏季中ニ造ル所ノ有機物ノ量ノ莫大ナル測知スベカラザルナリ

（以下次號）

○**蓮ノ絲**　俗ニ蓮根ト稱スル者則チはすノ根莖（リゾーマ）或ハ葉柄又ハ花梗ニテモ之ヲ拆ルトキハ細キ蜘蛛ノ巢ノ如キ絲ヲ引クヿハ人ノ能ク知ル所ナレドモ其何タルヲ知ラザル人モアルベケレバ左ノミ面白カラヌヿナレドモ雜誌餘白ノ埋草ニ左ニ其所以ヲ記サン

先ツ之ヲ記スニ先チ豫メ植物ノ躰中ニ在ル所謂脈管束(Fibro-vascular-bundle)ナル者ノ造構ヲ知ラザル可カラズ凡ソ高等植物ハ總テ其躰ヲ支フル爲ニ皆脉管束ト稱スル物ヲ存セリ此脉管束ナル者ハ其初ハ只柔軟ナル細長キ細胞ノ相集リタルモノナレドモ植物ノ生長スルト共ニ次第ニ延長シ其口徑モ次第ニ大トナリ隨テ其細胞壁モ堅硬ニシテ上下ノ隔壁ハ遂ニ失亡シ之ニ依テ數條ノ空管トナルニ斯ノ如ク生長セル時分ニハ既ニ其細胞壁ニ一種ノ厚ミヲ生ズルナリ此厚ミトハ別段他物ノ爲ス所ニ非ス只細胞膜素(Cellulose)ガ管ノ側膜ニ規則正ク附着スル所ニ於テ只一面ニ厚クナル譯ニ非ズ或ハ螺旋狀ニ環狀ニ或ハ網狀ニ點狀ニ其紋樣モ亦多ク隨テ其管ノ名稱モ各異リ或ハ螺旋狀管ト云ヒ環紋管ト稱フ而テ此等管條ハ其成リタル初ニハ根ノ末端ヨリ吸入シタル水液ノ其葉尖ニ昇降スルノ通路ナレドモ次第ニ年老フルニ隨テ只空氣ノミヲ含ミ其掌ル所ノ管能ハ只ニ植物ノ幹軀ヲ支フルニ止ル此等脉管ノ數多相集リテ植物体中ニ存スル者ヲ稱シテ脉管束ト云故ニ脉管束ハ俗ニ植物ノ「スヂ」ト稱スルモノニシテさつまいも及ビ他菜類ノ「スヂ」ト稱スルモノハ皆此等植物ノ脉管束ナリ而テ其容易ニ見ラルベキモノハおほばこニシテ其葉柄ヲ中斷スルトキハ數條ノ丈夫ナル「スヂ」ヲ引クナラン是即脉管束ナリ

偖斯樣ニ長々ト脉管束一般ノ話ヲ爲シ置キ是ヨリシテはすノ糸ノ話ニ移ランニ蓮根即チ根莖及其葉柄花梗トモ總テ數條ノ脉管束ヲ存セリ（彼ノ莖等ノ橫斷面ニ先ツ現ハ

點ニテ其最高温度ハ五十度（攝氏以下之ニ傚ヘ）ナリ但シ通常ノ植物ハ温度氷點以上數度ヲ超ユルニ非ザレバ生活シ難ク又五十度以下ニテモ通例ハ其生活ヲ止メ四十五度乃至五十度ノ温度ヲ永ク受クル旹ハ遂ニ枯死スルニ至ルベシ又最高最低二温度ノ外植物ノ生活ニ最モ適シタル温度アリテ此温度ヨリ昇ルモ降ルモ植物ノ生活ハ多少衰弱スベシカヽル温度ヲ稱シテ「オプチムヽ」温度トイヒ植物ノ種類ニ因テ其度ヲ異ニスレ𪜈通例十五度ヨリ三十度ノ間ニ位スル者ナリ今一二ノ例ヲ掲ゲンニ通例ノ穀類ハ殆ド氷點ニ近キ温度ニテモ發芽スレ𪜈たうもろこし、べおばないんげんノ如キハ温度殆ド九度ニ達セザレバ發芽セズなつめじゆろ（Phoenix dactylifera 英語ニテイハユル Date-tree）ノ如キハ十三度ノ温ヲ要ス又此等植物ノ苗木ノ「オプチムヽ」温度ハ穀類ニテハ二十八度ヨリ二十九度ノ間ニ位シ其他ノモノニテハ三十度位ナリ而メ四十度ノ温度ヲ永ク受クル旹ハ此等ノ苗木ハ枯死スルカ然ラザレバ不通例ノ發芽法ヲナス

第二ニハ光ト植物トノ關係ヲ說クベシ人若シ植物ヲ日光ノ透過セザル土窖内ニ培養スレバ植物ノ莖葉ハ日ナラズシテ其綠色ヲ失ヒ白色ヲ帶ブルヲ見ルベシ若シコレヲ其マヽニ放置スレバ植物ハ遂ニ枯死スルニ至ルベシ然レ𪜈コレヲ土窖ヨリ取リ出シテ日光ニ曝露スレバ植物ハ數日ヲ經テ綠色ニ復シ決シテ枯死スルヿナカルベシ蓋植物ノ綠色ナルハ其内ニ含有スル綠色ノ色素「クロヽフ井ル」ニ因リ而メ此色素ハ日光中ニ非ザレバ生ゼザルノミナラズ又既ニ存スルモノモ分解スルノ性アリ故ニ暗黑中ニ植物ノ白色ニ變ズルハ「クロヽフ井ル」ノ分解シ且新ニ「クロヽフ井ル」ノ生ゼザルニ因ルナリ然リ而メ「クロヽフ井ル」ハ空氣中ニ混和セル炭酸瓦斯ヲ分解シ其炭素ヲ吸收シ地中ヨリ採リタル鹽類水分等トノ化學的變化ニヨリテ有機質ヲ造成シコレヲ植物体中ニ送致シテコレヲ榮養スルノ用アリ蓋土窖内ニ培養セル植物ノ遂ニ枯死スルニ至ルハ「クロ、フ井ル」分解シテ植物ヲ榮養スル者ナキガ故ナリ日光ノ植物ノ生活ニ必要ナル以テ見ルベキナリサレバ綠色ヲ帶ビタル面積愈廣ケレバ之ニ來ル所ノ光線ノ數モ愈多ク植物ヲ養フモ愈盛ナリ今其割合ヲ計算スルニ

然ルニジョン、ミルン氏ハ "Evidence of glacier in Japan," (Transaction of the Asiatic Society vol. IX p.53ヲ見ヨ)ニ左ノ一節ヲ載セタリ

Abies firma, which is common on all mountains of Japan, is found at lower elevations in Yezo.

本州ノ山中ニ多ク見ル處ノ樅（モミ）(Abies firma.)ハ蝦夷島ノ平地ニ生育ス

氏ハ自身ニ之ヲ實見シタル者ナルヤ或ハ他人ニ之ヲ聞キ得タル者ナルヤ知ル可ラスト雖𪜈余ハ未タ嘗テ樅（モミ）ガ北海道ノ平地ニ生育シ居ルヲ聞カス然𪜈之ヲ察スルニ恐ラクハ Abies firma. 樅（モミ）ハ Abies Vetchii, var. Sachalinensis. 椴松（トヾマツ）ノ誤ナル可シト信ス此ノ兩樹其狀甚類似シテ一寸見分ケ難キ點ナキニアラズト雖𪜈之ヲ植物學上ヨリ區別スル事ハ甚タ容易ニシテ決シテ仝一種トナス可キ者ニアラス

此奇觀ヨリシテ通常旅人ハ北海道ヲ推シテ森林ニ常綠樹ナシト臆側スルモノナシトセズ然レ𪜈若シ北部地方亦ハ山岳丘陵ヲ跋渉セハ其ノ林相全ク變シテ重ニ椴松、蝦夷松ノ如キ松柏科樹木ノ鬱叢繁茂スルヲ見ル可シ此ノ現象ハ即チ取リモ直サス北海道全松柏科植物ノ布分ヲ示スモノニシテ猶ホ詳細ハ之ヲ各種ニ付テ論ズ可シ

現時吾々カ知リ得タル處ノ北海道處產ノ松柏科植物ハ人工移植ノモノヲ加ヘテ都合八屬十三種トス即チ左ノ如シ

（未完）

○雜錄

○植物ト外界トノ關係

（サックス氏ノ書ヨリ其大意ヲ摘譯ス）植物ノ生活ハ二種ノ事相共仝シテ成ルモノナリ其一ハ植物內部ノ造構其一ハ外界ノ力コレナリ外界ノ力トハ熱、光、エレキ、重力等ヲイフ凡植物ノ生活ニハ此二者ヲ欠クベカラス二者其一ヲ欠ク𪜈ハ植物ハ生活スル能ハザルナリ以下ニ論ズル所ハ植物ト外界力ト關係ニテ外界力ガ如何ナル影響ヲ植物ニ及ボスヤヲ研究スルニアリ

植物ノ生活ニ取テ最モ必要ナル力ハ熱ナリ蓋植物周圍ノ熱一定ノ度ニ達スルニ非ザレバ植物ハ其生ヲ保セズ温度昇テ一定ノ度ニ至リ始テ植物ノ生活ヲ見ルナリ從來學者ノ實驗セシ所ニ因ルニ植物ノ生活シ得ベキ最低温度ハ氷

ノ有樣ヲ見ルニ其ノ採集海岸ニ稍普シト云フト雖トモ內部ニ至テハ未タ嘗テ之カ採集ヲナシタルモノアルヲ聞カズ當時宮部金吾氏其他札幌農學校學生諸氏及ビ余カ採集ヲ加ヘテ農校ニ腊葉見本トシテ備ヘアルモノ僅カニ一千二百種ニ過キズ是等ノ事情ヲ以テ今日此ノ一大問題ニ輕シク嘴ヲ入ルヽハ抑モ亦大早計ノ至リト云フ可シ

然レドモ北海道ノ喬木（トリース）灌木（シュラッブス）及蔓生木（ヴァインス）ハ之ヲ草本ニ比シテ其數少ク且ツ重年植物ナルヲ以テ其採集モ稍充分ニ行キ渡リタルモノヽ如シ而シテ余カ腊葉見本ニ付テ調タル結果ハ北海道處產ノモノ三十五科、百九十二種ニシテ內七十五種ハ所謂木材植物(Timber-trees)トシテ諸般ノ製作ニ供シ木材トシテ要用ナルモノナリ就中當道處產ノ松柏科植物ハ其分布ノ區域廣大ナルト從テ其ノ數ノ多キ且ツ木材トシテ最モ要用ナルモノナルカ故ニ特ニ余カ注意ヲ引起サシメタリ

多クノ地質學者ハ北海道及ヒ本州ノ關係ヲ論シテ兩島ノFlora及ヒFaunaノ同等ナラサルヲ以テ北海道島ハ原ヨリ本州ノ部分ニアラザリシトスルノ一證トセリ之ヲ詳言セハ兩島ハ全クDifferent geological ageニ出來タルモノニシテ津輕海峽ハWater erosionニ依テナリタル者ニアラズト而シテ之カ反對ノ諸學者ナシトセス然レドモ此等地質學上ノ議論ハ本題ニ枝葉ノ謗ヲ免カレザレハ措テ論ゼサルモ此ノ津輕海狹コソ實ニ余カ本題ニ要用ナル關係ヲ有スルカ故ニ特ニ讀者ノ注意ヲ乞ハザルヲ得ス

人若シ東京ヨリ陸路津輕ニ出テ海峽ヲ橫切テ函館ニ上陸シ陸路札幌ニ至ル道ヲ室蘭街道ニ取ルモ黑松內（クロマツナイ）ニ取ルモ內地旅行ニ見慣レタル處ノ黑松トカ赤松ノ如キ松柏科植物ヲ一タヒ足ヲ北海道ニ蹈入レテヨリ吾人ノ眼ニ觸ルヽヿナキハ實ニ一大奇異ノ想念ヲ起サシム而シテ道傍ニ見ル處ノ森林樹木ハ大抵皆落葉樹ニシテ重ニ樫、樺、楡、槭樹、等ノ如キ者ニシテ偶々二三ノ常綠樹ニ出逢フヿアルモ內地處產ノモノト全ク別種異物ニシテ稍樅ニ似タル處ノ松柏科植物ヲ見ル可シ是レ則チ當道固有(此ノ事ニ付テハ他日論スル處アル可シ)ノ松柏科樹とゞまつ或ハ蝦夷松ニシテ此ノ二種皆內地ノ樅ト全屬Abiesニ屬スルモノナリ

ツケタリ其蟠屈セル菌絲塊ヨリ一絲上向シテ遙ニ体外ニ出ヅ此絲條ハ幾部分ニモ横ニ區劃セラル氏ハ又此絲條ヲ受精器（ロ）(Trichogyne.) ト名ヅケ右二者ヲ通稱シテ單ニ雌器(Carpogonium.)ト喚ベリ此器ノ成熟セル者ニアリテハ他ヨリ數多ノ雄子(ハ)來リテ受精器ノ周圍ニ集繞シ其中若干個ハ之ニ粘着シ細管ヲ以テ連接シ其實質ヲ注射セルモノヽ如シ此作用全ク了レハ受精器ハ漸次枯凋シ而メ雌胞ノ蟠屈ハ漸ク不分明トナリ隨テ雌胞ノ周圍ニハ數多ノ菌絲ヲ發生シ漸次成長シテ遂ニ一ノ子囊層(Hymenium.)ヲ形成スルニ至レリ此子囊層ハ前ニ記セルガ如ク子囊及線狀体ニテ成リ子囊中ニハ子ヲ發生シ遂ニ完全ノ子器(Sporocasp.)ヲ成セリ

氏ハ猶他ノライケンSynechiblastus conglomeratus; Leptogium Hildenbrandii; Leptogium microscopicum; Parmelia stellaris; Parmelia pulverulenta. 等ノ諸種ニテモ實驗ヲレテ前記ノ成蹟ヲ慥メタリ

右スタール氏ノ研究ハ唯ライケンノ少數ニ止ルノミト雖𪜈今前記ノ諸種ニテ實驗セル所ヲ見ルニ其子器ハ全ク有牲的交接ノ結果ナルノミナラズ且其起始ハ特リ菌絲ヨリ形成セラレ彼ノ綠顆体ハ毫モ是ニ關スル所ナキヲ見レバ近時ライケンヲ目シテ彼ノ子囊菌(Ascomycetes.)ニ屬スル者トセルハ決メ架空ノ説ニ非ルナリ

○北海道松柏科植物ノ分布

理科大學　堀正太郎

北海全道六千八百七十方里廣濶ノ原野峻嶮ノ山嶺至ル處深林ナラサルナク赴ク處密樹蔚叢タラサルナシ是ヲ國家經財ノ點ヨリ論スレバ一大富源ト謂ハサルヲ得ス亦是カ深林ヲナス樹木ノ種別分布ヲ探究スルハ學術上緊要ナル事ニシテ特ニ北海道處産ノ植物ヲ内地ノモノニ比シテ異同等差ヲ論スル則チ言ヲ換ヘテ謂ヘハ北海道及ヒ内地ノFloraノ比較ハ吾々植物學上ニ於テ最モ愉快ニ最モ面白キ事ニゾアル然レ𪜈是等Floraノ比較ハ兩地植物ノ種類判然明亮ナル後ニ在テ初メテ議論ヲ下ス可キモノニシテ吾々ノ不完全ナル智識ヲ以テ容易ノ事ニアラズ日本植物名彙ニ載セアル處ノ植物ハ日本全植物ノ夫レ幾何分ナルカ毎歳新種ノ植物發見ハ少シトナサズ顧ミテ北海道植物

Islandica. ノ如キ木狀ライケンニテハ其莖樣体ノ周圍ニ微細ノ針線狀ヲナセル小体ノ叢生スルヲ見ル此小体ハ其上部ニ各雄子器ヲ有ス（第三圖（イ））然レ𪜈又他ノ屬種、例セバ Ramalina, Physcia. 等ノ諸屬ノ數種ニアリテハ其雄子器ハ深クライケンノ体中ニ包藏セラレテ外見シガタキモノアリ

前記ノ如ク Sticta. 屬等ニアリテハ雄子器ハ其葉狀体面ニ在ルヲ以テ之ヲ接骨木髓片ニ挾ミテ其部ヲ幾回モ切斷シテ截面（セクシヨン）ヲ製スル片ハ其中ニハ正シク雄子器ヲ縦斷セル截面ヲ得ベシ而レ𪜈 Cetraria.屬ノ針線体ハ此法ニテハ容易ニ縦斷シ難シ故ニ宜ク其莖樣体ノ一部ヲ卵白或ハ「パラフヒン」脂ニ填入シ截面器（ミクロトーン）ヲ用ヒテ之ヲ截ルベシ今其截面ヲ低度及高度鏡下ニテ窺ヘバ左ノ如シ（第十三圖及第十四圖）

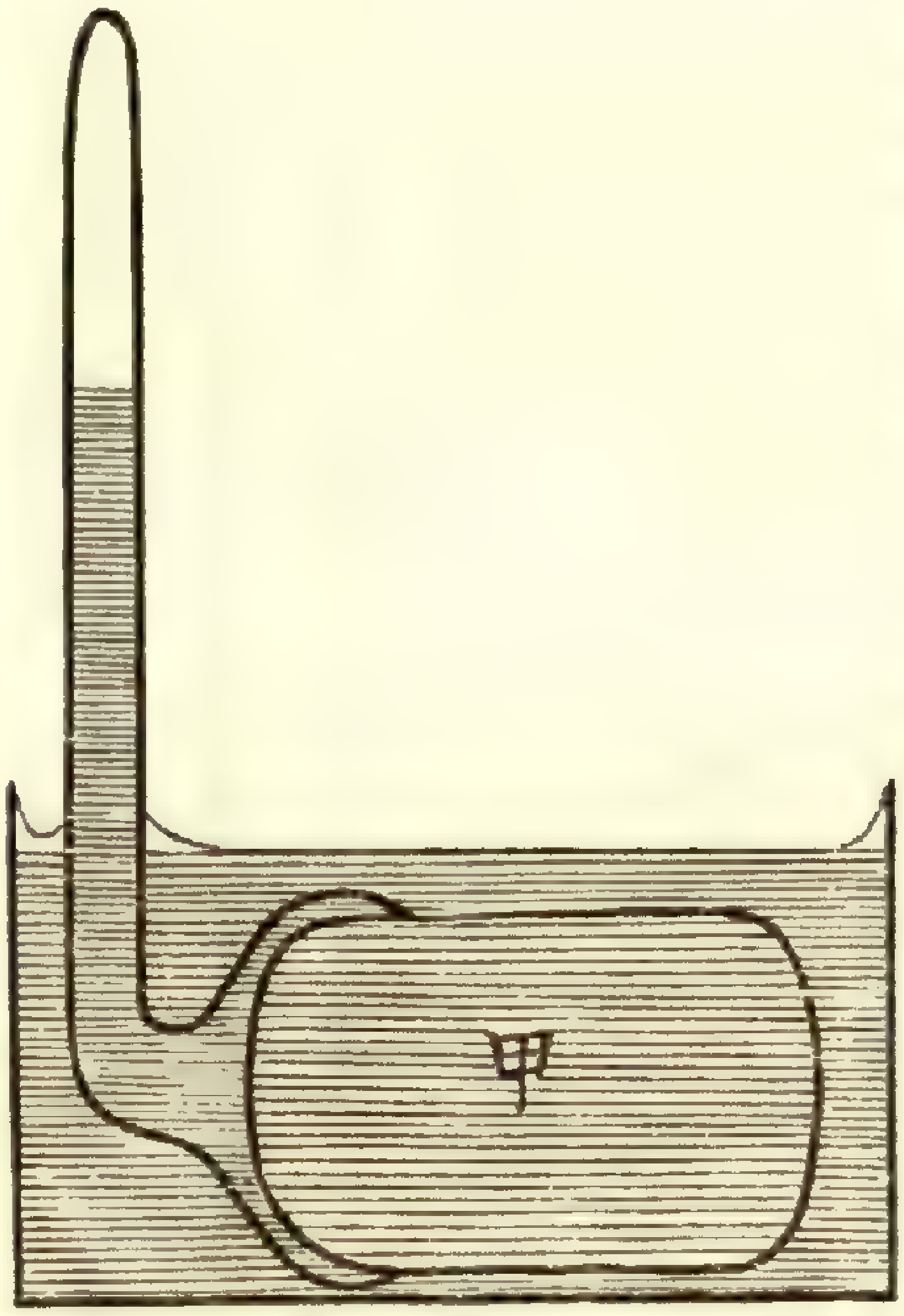
（イ）ハ雄子器（Spermogonium.）也器ノ周邊ヨリ數多ノ菌絲ヲ生シ交錯支出シ且各絲ハ幾多ノ部分ニ横劃セラレ其絲端ハ器ノ中央ニ向テ伸生ス之ヲ柱條（Sterigmata.）ト云フ其上部ヨリハ數多ノ細微ナル短線狀ノ小体ヲ生ズ是即雄子（Spermatia.）（ハ）ナリ雄子ハ通常、圓壔狀或ハ針線狀ヲナシ其最大ナルモノモ長徑、〇〇〇四三乃至、〇〇〇六七印知ニシテ其最小ナル者ニ至リテハ僅ニ、〇〇〇〇三印知ニ過ギズ概子無色ニシテ自動ノ力ナシ（但器械的運動所謂ブラウン氏顫動ヲ爲スノミ）雄子ハ熟スルニ及ベバ無數群ヲ爲シ膠樣液体ニ混在シナガラ小孔（Ostiole.）ヨリ放出セラル

此雄子器ハ千八百五十年頃ニイチグソーン（Itzigsohn.）氏ノ初メテ發見スル所ニ係リ通常諸種ノライケン体ニ存在シ其性質、功用等ハ爾來諸説紛々トシテ一定セザレ𪜈恐クハ雄性ノ機關ナルベシトテ之ニ前記ノ名ヲ下シタリ然ルニ近時（千八百七十七年）獨逸人スタール（Stahl.）氏ハ膠質ライケンノ一種 Collema microphyllum. ニ就キテ實驗ヲナシ遂ニ此機關ハ眞ニ雄性器ニシテ此雄子ト他ノ雌性器ノ雌子ト有性的交接ニヨリテ一ノ新器ヲ生ズルヲ認メタリ新器トハ即前ニ記セル子器（Sporocarp.）是ナリ今氏ノ實驗セル記事ノ概略ヲ左ニ述ブベシ（第十五圖）

前記ノライケン体ヲ檢スルニ其体中ニ菌絲ノ特ニ螺旋狀ニ蟠屈セル部アリ氏ハ之ヲ雌胞（Ascogonium.）（イ）ト名

ノ爲ナリ此試驗ニ於テ「ゴム」液ヲ含畜スル液管ハ細胞ニ比スベク細管ハ脉管ニ比スベシ

而シテ前試驗ニ於テ大管ノ切面其面積七百「ミリメートル」平方ニ𬼀小管ノ圓經五「ミリメートル」ナルトキハ二十四時乃至四十八時ノ後ニハ管中ノ水液上昇スルヿ十乃至十二「センチメートル」ニ至ルナリ今植物ノ根ヲ取リ之ヲ横截シ其切面ヲ撿スルニ大抵其周回ニ四乃至六箇ノ細胞接着スルヲ見ル而シテ脉管ハ其全面皆如此細胞ヲ以テ圍繞セラルヽモノナレバ此等多數細胞ヨリ滲出スル溶液ニ對シ細胞內容ノ及ボス壓力强大ナルヿ想フベシ故ニ脉管中ノ溶液ハ植物生長カ旺盛ニ𬼀根ノ吸收旺ナル時ニハ非常ニ强大ナル力ヲ以テ上方ニ壓迫セラルヽナリ



之ヲ根壓力ト云フ根壓ヲ測ルノ法植物莖ヲ切リ其切口ニ「ゴム」管ヲ以テ「ガラス」管ヲ接續シ截口ヨリ溢出スル溶液ノ上昇ノ高度ヲ測リ其强弱ヲ知ルナリ或又水銀ヲ盛リタル几字狀ノ硝子管ヲ接續シ其水銀ヲ上壓スルノ力ヲ測リ其强弱ヲ知ルシ葡萄ノ如キハ根壓旺ナルトキハ管中三十尺ノ水ヲ上壓スルノ力アリト云フ

○ライケン(Lichenes.)通說（第二卷廿二號ノ續、同卷第十四版圖ヲ見ルベシ）

理科大學　三　好　學

(二)雄子器(Spermogonium.)

是亦一ノ生殖器ニシテ通常ノライケン体ニアリテハ前者(子器)ノ如ク判然認メ得ベカラズ唯至細ニ點撿スレバ則之ヲ知ルベシ即前例ノ Sticta pulmonaria. ニテハ其ライケン体ノ表面ノ邊周ニ近キ部ヲ撿スレバ其皺狀ヲ爲シテ高起セル所ニハ細小黑點ノ群處スルヲ見ルベシ(第二卷第十四版第二圖(イ)) 其頂端ニハ微孔アリテ外界ト相通ズ是即雄子器(Spermogonium.)ナリ雄子器ハ斯クライケン体ノ上層ニ沈藏セラレテ小孔ニテ外界ニ通スルヲ常トスレ𪜈時トシテハ其所在ノ著ルク外部ニ顯ルヽモノアリ即 Cetraria

石灰ノ結晶ノ如キ是ナリ其他物ト化合シテ結晶セザルモノハ漸次綠色部ニ運行シ有機質ニ變化スルナリ

植物体中ニ形成スル諸種ノ有機質ハ之ヲ組成スル成分ニ自ラ一定ノ結合量アリ故ニ吸收スル所ノ養料其比例ニ過不及アルトキハ過量ノ分ハ不用ニ屬シ不足ノ分ハ之ヲ補ハザレバ他ノ成分ト共ニ有機質ヲ組成スルヿ能ハザルナリ故ニ或養料非常ニ多量ナルモ植物ハ之ニヨリ益スルヿナキナリ故ニ肥料ヲ施スニ當リ豫〆其比量ヲ知ラザルベカラズ○又植物ノ根ハ有益ノ養料ノミヲ吸收シ地ハ之ヲ拒止スルノ説アリ然レ𪜈實際ハ此力ナシ根ハ硫酸銅ノ如キ有毒ナル液モ容易ニ之ヲ吸收シ爲ニ枯死スルヿアリ

根ヨリ吸收セル養液上部ニ運行スルニ二法アリ一ハ吸收法ニ〆他ハ滲透法ナリ吸收法ハ內容乾涸セル細胞及脉管ノ膜質中ニ行ハルヽモノニ〆溶液膜質ノ分子聚ヲ傳フテ分子引力ノ爲ニ水分不足ノ部ニ運行スルヲ云フ滲透法トハ前已ニ説明セルガ如ク內容物アル細胞、脉管中ニ行ハルヽモノニ〆溶液內容及膜質ヲ滲透シ運行スルヲ云フ生長力旺盛ナル細胞ハ各自內容充滿スルガ爲ニ細胞緊張シ周圍ノ細胞ヲ壓スルヿ甚シ根毛ヨリ吸收セル溶液ハ先ヅ根ノ外皮柔組織ノ細胞中ニ入リ此等細胞ヲ經テ其內位ニアル脉管ニ滲透ス脉管ノ周圍ハ皆細胞ナリ而〆此等ノ細胞ハ溶液充滿シ皆緊張シ居ルガ故ニ之ヨリ脉管中ニ滲出スル溶液ハ非常ノ壓力ヲ有ス而〆脉管ノ細胞ニ接スル處ニハ必ズ種々ノ薄處アリテ溶液ヲ〆自由ニ脉管中ニ滲出セシムルニ適スルナリ種々ノ薄處トハ點紋、螺旋紋等ヲ云フナリザックス氏嘗テ一試驗ヲ行ヒ此事實ヲ證明セリ其法橫經一寸許ナル短キ硝子管ヲトリ其一端ヲ膀胱膜ニテ被ヒ中ニ「ゴム」ノ濃液ヲ入レ他ノ一端ヲ羊皮紙ヲ以テ蓋ヒ雙方トモ糸ヲ以テ緊ク之ヲ縛シ別ニ細長キ硝子管ヲ取リ「ゴム」管ヲ以テ之ヲ前記大管ノ羊皮紙ヲ以テ被ヒタル一端ニ接續シ之ヲ水盤中ニ安置シ細管ハ之ヲ直立セシメ之ヲ試驗ス然ルトキハ大管(甲)中ノ「ゴム」水分ヲ吸收シ其容量ヲ增シ壓力ヲ兩端ノ膜ニ及ボシ膜緊張ス然レ𪜈緊張ノ度極度ニ達スレバ水分羊皮紙ヲ透シテ細管ノ方ニ出ヅ爾後漸次滲出スル水量增加シ細管中ニ上昇スルニ至ル而シテ水分ノ細胞中ニ上昇スルハ羊皮紙膜ノ及ボス壓力

究シ細胞膜漸次其性質ヲ變スルハ既成ノ膜質分子間ニ他物質分子ノ加入スルニ因ルモノトナセリトラウベー氏ハ栓アル一硝子管ヲトリ之ニ百分十六阿膠百分一硫酸「アンモニヤ」及百分三「クロルアンモニユム」ヲ含有スル溶液凡〇、五「キユービツクセンチメートル」ヲ入レ之ヲ百分二、八鞣酸、百分一、二硝酸「バリユム」ヲ含有スル液凡五「キユービツクセンチメートル」ノ硝子器中ニ插入レ栓ヲ操作シ兩液ヲ接セシメ之ヲ試驗セリ如此スレバ管中ノ溶液管端ニ於テ外液ニ接シ直ニ曇リタル薄キ膜ヲ外面ニ結ブヲ見ル尋テ漸次外液滲入シ内容增加スルガ爲ニ細膜膜緊張シ細胞形ヲナシ大抵十三時ノ後ニ至レバ被膜ノ曇リ全ク脱シテ透明トナル之レ鞣酸「セラチン」ノ膜質分子間ニ硫酸「バリユム」ノ加入セルニヨルナリ依テ内外液ノ變化如何ヲ撿スル爲メ試藥ヲ加ヘ之ヲ試ミルニ「クロルアンモニユム」ハ滲出シテ外液中ニ在レ𪜈硫酸「アンモニヤ」ハ毫モ之アルヲ見ザルナリ之ニヨリ硫酸「バリユム」ノ加入セル鞣酸「セラチン」ノ膜ハ「クロルアンモニユム」ハ通過セシムレ𪜈硫酸「バリユム」ハ通過セシメザルヲ知ル天然細胞ノ能ク甲物質ヲ通過セシムルモ敢テ乙物質ヲ通過セシメザルノ理之ニ等シ又時ヲ經ルニ隨ヒ其作用ヲ變スルモ之ト同理ナリト云フ

○植物細胞ハ其内容變化スルトキハ隨テ其作用ヲ變ス之ヲ證明セントシテトラウベー氏ハ一試驗ヲ行ヒタリ其法人工細胞中ニ別ニ一ノ物質其性滲入液ニ遇フモ凝結セザル者ヲ入レ之ヲ試驗スルナリ例ヘバ人工細胞中ニ葡萄糖ヲ混和スルトキハ人工細胞ハ四乃至六時ノ後ニ至レバ著シク外液ヲ吸收シ其大サ葡萄糖ヲ混和セザル人工細胞ノ數倍ニ達ス此他葡萄酸、醋酸若クハ温ヲ加フルモ亦此現象アリ」植物細胞中砂糖及酸ノ生スルヿアルハ人ノ能ク知ル所ナリ而メ之ヲ生シタル者ハ人工細胞ニ於テ見ル如キ變化ヲ生スルヤ疑ナシ多肉果實成熟ノ際肉質增加スルモ亦其各細胞其大サヲ增スニヨルヤ亦疑ナキナリ前記人工細胞ニ於テ實驗セルガ如ク有機性不結晶物ノ粘漿ハ大抵皆緊密ナル天然細胞ノ膜ヲ通過スルヿ能ハザルナリ結晶性ノ物質ハ之ヲ通過スルヲ得ルト雖モ其一部ハ細胞中ニ入リテ直ニ他物ト化合シ結晶シ他部ニ運行スルヿナシ蓚酸

其外形ハ多少呼吸口ニ類似スレドモ保護細胞ノ開閉スルコトナク又孔口ヨリ通ズル上皮層下ノ空室ニ水液ヲ含有スル者アリ之ヲ水口（Water pores）ト稱ス金蓮花、藏報春（サクラサウ）等ノ葉ニ於テ見ル所ナリ

第三毛狀体（Trichomes）ト稱スルハ上皮ヨリ發生スル諸突起ノ總稱ニシテ毛（Hairs）、鱗（Scales）、腺（Glands）刺、（Prickles）、螫毛（Sting）、等是ナリ

毛ハ單細胞或ハ數多ノ細胞ヨリナリ分枝セザルモノト分枝スル者トアリ又其細胞膜厚ク且ツ堅硬ナル者ヲ稱〆硬毛ト稱ス

毛ノ種類中最要用ナルハ根毛（Root hairs）ニシテ通常ハ單細胞ニ〆薄膜ヲ有シ養分ヲ吸收スル作用アリテ植物ノ若キ根ヲ被包スル者ナリ又下等植物中ニハ眞正ノ根ヲ有セズ〆單ニ根毛ノミヲ有スル者アリ

鱗ハ上皮ヨリ生ズル扁平ナル細胞面ニ〆胡頹子ノ葉及幼莖ニアル銀色或ハ褐色ノ小体是ナリ

腺ト稱スル者ハ特異ノ液類ヲ分泌スル細胞或ハ細胞ノ集合ニシテ若シ其体長クシテ毛狀ヲナスカ或ハ柄ヲ有スル𪜈ハ之ヲ腺毛ト稱ス

刺ハ厚膜アル木細胞ノ集合ヨリナル者ニシテ其尖端針ノ如キ者ニ〆薔薇等ニ於テ見ル所ナリ

螫毛トハ其中ニ刺戟性ノ液ヲ含有シ若シ其尖端ニ抵觸スレハ容易ニ破壞シ以テ皮膚ニ螫痛ヲ感ゼシムル者ニ〆蕁麻等ニアルモノ即是ナリ

○植物病理學講義（二十一號續）

東京農林學校敎授　白井光太郎

（正誤）第十九號一七九丁下段「マグネシヤ」ハ蛋白質ノ成分ナリ」ハ「アグネシヤ」ハ植物ノ灰中ニ存在スレ𪜊其用未詳」ノ誤

第二十一號二一七丁上段十一行阿膠ハ三十一時間之ヲ煑ル𪜈ハ其粘着性ヲ失フヲ以テ其未ダ粘着性ヲ失ハザル者ヲ用ヒ」ハ阿膠ハ三十一時間煑テ其粘着性ヲ失ヒタル者ヲ用ヒ之ヲ試驗スベキナリ」ノ誤ナリ

此事ニ關シテモトラウベー氏ハ人工細胞ニ就テ其理ヲ考

高等植物ノ上皮系ハ上皮、吸呼口、毛狀体ノ三部ヨリナル

第一上皮（Epidermis）ハ柔軟細胞組織ヨリ變性セル細胞層ニシテ植物体ヲ圍繞スル者ナリ而シテ充分ニ發育セル者ハ三種ノ變化ヲ受ク即チ（第一）形狀ノ變化（第二）細胞膜ノ厚大及其性質ノ變化（第三）原形質類ノ消失是ナリ

是等ノ變性ハ植物ノ種類及部分ノ異ナルニヨリ各其度ヲ異ニスル者ニシテ通常ノ水草或ハ若キ根等ニ於テハ各種ノ變化一樣ニ少ナク其他ノ場合ニ於テハ或ハ其形狀ノ變化著大ナルモ膜ノ厚大セル少ナク或ハ其形狀ノ變化少ナクシテ膜ノ厚大セル甚シキ者等アリ

充分ニ變化ヲ受クル𪜈ハ細胞ノ形狀扁平板狀ニシテ其側面ハ種類及部分ノ異ナルニ隨テ種々ノ界線ヲ顯ハシ大氣ニ接スル部ノ膜ハ非常ニ厚大シ其膜ノ外部ハ表皮質ニ變性シ容易ニ內部ヨリ脫剝スルヲ得ル之ヲ表皮（Cuticle）ト稱ス葉及其他若キ諸機關ハ此ノ表皮質ニ變性セル上皮ヲ備ルニヨリ能ク內部ヲ保護シ水分ノ發散スルヿ多カラザルナリ此表皮上ニハ往々蠟狀或ハ樹脂狀ノ物質ヲ見ルヿアリ即チ或ル果實及或ル植物ノ葉ニ於テ見ル所ノ粉狀ノ者是ナリ

發育ノ始初ニアリテハ上皮ハ一層ノ細胞ヨリ形成サルヽト雖モ爾後其分裂ニヨリ二層或ハ數層ニ至ル者往々之アリ而シテ海桐花、夾竹桃等ノ葉ニ於テハ內部ノ層モ外層ノ如ク厚膜ヲ有スレドモ秋海棠屬、無花果屬等ノ葉ニ於テハ內部ニアル層ノ膜薄ク且ツ細胞中ニ水樣液ヲ含有ス故ニ此ノ如キ者ヲ含水組織（Aqueous tissue）ト稱ス

第二呼吸口（Stomata）ハ上皮細胞間ニ存スル孔口ニシテ通常ノ高等植物ニ於テハ葉綠粒ヲ含有スル二個ノ半月形ノ保護細胞(Guard-cells)ト稱スル者相竝ンデ之ヲ周擁ス而シテ此孔口ハ上皮層ノ下部ニアル氣室ニ通ジ以テ內外氣体ノ流通ヲナサシム

保護細胞ハ外界ノ狀態ノ異ナルニ隨テ擴張或ハ收縮スルヲ得以テ孔口ヲシテ或ハ廣濶ニシ或ハ全ク密閉セシムルノ作用アリ

呼吸口ノ多ク存スルハ葉ノ下面及幼莖ニシテ水中ニアル葉及地中ニアル眞正ノ根等ニハ存スルヿナシ

ルニ隨ヒテ木質ニ三射四射五射數射出アリコレゾ柔軟ナル組織ノ中ニ始メテ出現シタル木質トハ知ラル、始メハ外邊ニ起リテ次第ニ內方ヘ成長ス左レバ中央ニ太キ木質アルモ此ノ理ナリ漸次木質增加シテ中央充滿スルニ至ル此ノ周圍ニアル細胞ハ愈分裂シテ愈增加シ愈增加シテハ愈木質ヲナシ第十三圖ニ示ス如ク太キ根トハナルナリ第十二圖ノ(カ)ハ塞子層ナリ(リ)ハ皮層ニシテ靱皮纖維(バ)ヲ所々ニ雜ユル樣ハ莖ニ似タリ第十三圖ノ(カ)(バ)モ前圖ニ同シ(ミ)ハ乳管ナリ根ヲ截チテ白汁ノ出ルハ此ノ管ヨリス(シ)ハ新裂組織ニシテ新組織ヲ起スハ莖ニ於テ說キタルガ如シ(ズ)(セ)ハ髓線ニシテ(ク)ハ管ナリコヽニハ圖セサレ圧根ヲ肉眼ニテ見テモ紫斑到ル所散在スルヲ認ムベシソハ白井光太郎氏ガ桑根ノ紫斑(日本蠶業雜誌第八號)トイフニ圖說共ニアレバ就テ見ルベシ余今其ノ紫斑ヲ精密ニ撿スルニ此ノ處ヨリ側根ヲ生スルガ如シ

○普通植物學講義 第二卷第廿一號續

高等師範學校敎諭理學士 齋田功太郎

組織系 (Tissue system)

下等植物ニハ一樣ナル組織ヲ以テ其全体ヲ構成スル者アリト雖モ高等者ニ於テハ其成長スルニ隨テ種々ノ組織ヲ形成ス即チ外圍ニアル細胞ハ外界ノ狀態ニ適當ナル組織ニ變シ內部ニアル者ハ或ハ其膜ヲ木質ニ變シ以テ植物体ヲ堅牢ナラシメ或ハ其膜ノ一部或ハ數部ヲ消失〆管狀組織ヲ作ル等ノ事ヲ云フナリ而〆是等ノ植物ニ於テ其体ノ一定部ヲ構成スル組織ノ集合ヲ組織系 (Tissue system.) ト稱ス

今茲ニ組織系ヲ三種ニ大別ス

第一上皮系 (Epidermal system.)
第二維管束系 (Fibro-vascular system.)
第三基礎組織系 (Fundamental system.)

第一上皮系

此組織系ハ最簡單ナル者ニ〆植物体ヲ圍繞スル皮部並ニ之ニ附屬スル諸機關ヨリナル而シテ通常ノ下等植物及水草等ニ於テハ其發育ノ度甚ダ低ク內部ノ組織ト殆ド區分シ能ハザル者多シト雖モ地錢ノ如キニ至リテハ已ニ充分ニ發育セル上皮系ヲ有ス

ニシテ（モ）ハ木質部ナリ（ク）ハ其組織中ノ管ヲ示ス中央ニアル廣大ナル部ヲ髓心トス（ズ）是ナリ

上ノ造構ヲ甚シク郭大シ其一部分ヲ示ストキハ第九圖ノ如シ（ヒ）ハ表皮ニシテ（ケ）ハ毛ナリ是レ肉眼ノ能ク認ムルヲ得サル所ナリ表皮ノ上ニ示ス（ジ）ハ上皮ト知ルベシ（カ）ハ前圖ニモ示シタル下皮細胞ニシテ其ノ下部一回分裂シタリ此ノ一層ノ細胞ハ皮層中著大ナレバ前圖ニモ殊更ニ示シタリ次ギテ葉綠素ヲ含メル二三層ノ「パレンキム」來ル之ヲ綠皮ト云フ樹木ノ薄皮ヲ剝キテ綠色ヲ呈シあをざりノ青ク見ユルモ皆是アルガ故ナリ此綠層ニ次グモノハ「コレンキム」ニシテ韌皮纖維（バ）ニ接スル部ハ「パレンキム」ニ移リ兩種相別ツベカラザルニ至ルコヽマデノ組織ヲ皮層トシ（リ）ヲ以テ別チ示ス（フ）（モ）ヲ總統シテ管束トス（フ）ハ即チ韌皮部ニシテ（モ）ハ木質部ナリ韌皮ニ柔（ヤ）剛（バ）ノ別アリ韌皮ト木質トノ間ニ新裂組織ヲ挾ム（シ）是ナリコノ分裂ニ因リテ樹木ハ年々外部ニ韌皮ヲ作リ內部ニ木質ヲ製シテ次第ニ大木トハナルナリ（ス）ハ髓心ノ組織「パレンキム」ノ一部ヲ示ス

第十圖ハ皮層ノ稍成長シタルヲ示ス下皮細胞數回分裂シテ塞子層ヲ成シタリ（カ）ノ如シ細胞中ニ結晶体ヲ含ミ又（セ）ノ如キ細胞ノ出來タルヲ示ス之ヲ石細胞ト云フ尙ホ一層成長シタル有様ハ第十一圖ニ示スカ如シ表皮細胞ハ既ニ脫シテ塞子層ノミ殘ル（カ）是ナリ（ケ）（ツ）ハ結晶体（セ）ハ石細胞等ヲ示スモノニシテ餘ノ記號ハ前圖ニ合セ見ルベシ韌皮大ニ增加シ木質部中ニ（ズ）（セ）髓線ヲ生シタリソノ木質部ハ眞ニ一部分ヲ示スニ過キス（ク）ハ網狀管ナリ

根ノ造構

根ノ解剖ハごぼうぐれニ係ル總ベテ根ノ造構ハ莖ト異ナル者ニシテ其造構ヲ試ミニ顯微鏡ニ照ヲタランニハ一目ノ下ニ區別判然タル者ナリソハ木質中央ニ圓筒狀ヲナスヿ是ナリ發生トイヒ成長トイヒ皆異ナレリ桑根ニ付キ木質ノ起源ヲ尋ヌルニワカキモ老ヒタルモ木質二射出ヲナスヿ明白ナリ第十二圖ハ馬尾毛ニ稍太キ根ヲ横截シテ其ノ組織ヲ示シタルナリ最モ眼目トスル所ハ此圖ニテハ中央ニ圓ルキ孔見エテソノ上下ヘ少サキ木質（ア）四五個列ナレリ前ニ所謂二射出ノ木質トハ此ノ事ナリ根ノ種類異ナ

ノ變種桑ニシテ葉中作リヲ異ニスルヲ見レバ余程ノ變種トハ思ハルヽナリをきなはぐは、ろさう(此ノ二種ニ就キテハ充分ノ視察ヲ遂クルヿ能ハサリシをきなばぐはハ田代氏採集ノ腊葉ヲ截斷シろさうハ枯死シタル者ヲ截切シタレバナリ)モ海綿狀ノ組織ハまぐはト同シ其ノ他まぐはトごほうぐはトノ異ナル樣ハ毛ノ多小ニアリ第六圖(ケ)ハ下面ニ毛アルヿヲ示ス其ノ他ノ記號ハ第一圖ニ合ヘリサレドモ上面ノ毛中ニ「シストリト」ヲ蓄ヘル狀ハ各種異ナルヿナシ皆毛中ニ限ラザルモ「シストリト」ヲ含ム表皮細胞ハ大抵平面ヨリ突起スルヿ通例ナリ第二圖ヨリ第五圖ニ至ルハ毛ノ長短「シストリト」ノワカキフルキ色々ノ階級ヲ示スモノナリ前ニ桑ノ表皮細胞ハ一層ヨリ成レリト言ヒシガ「シストリト」ヲ容ルヽ毛ニ近カキ表皮細胞ハ二三層ニ分裂セリト知ルベシ今毛ノコトニ涉リタレバ幸ヒ桑ノ近族ナルかうぞ、かみのきノ區別ヲ毛ニテナスベシかうぞハ葉ノ兩面毛アリト雖下面ハ殊ニ多ク且長シかみのきモ兩面毛アレドモ上面ニハ太ク短カキガアリ下面ニハ長キガアル上ニ密ニ鉤毛ヲ生スルヲ以テ兩種相別ツベキナリ

葉柄ハ上部溝ヲナスハ肉眼ヲ以テモ見ルヲ得ル所ナリ第七圖ハ其ノ横截面ニシテ單ニ管束ノ排置ヲ示ス者ナリ管束中ノ造搆其他之ヲ取卷ク所ノ組織ハ第一圖ニ於テ示シタル筋脉ト同樣ニシテ外部ハ一層ノ表皮細胞ヲ以テ被ハレ、其ノ中ニ位スル組織ヲ「コレンキム」トス其他ハ「パレンキム」ナリ唯コヽニ忘ルベカラザルヿハ管束ヲ圍繞スル細胞中ニ夥多ノ集合結晶休ヲ含ムヿ是ナリ

莖ノ造搆

莖モ通例ノ造搆ニシテ他ノ雙子葉樹木ト大ニ異ナルヿナシ馬尾ノ毛ニ二三倍太シト思ヒル幼莖ヲ横截シ余程郭大サセザツト造搆ヲ示スヿ第八圖ノ如シ(カ)ノ外ニ一層ノ表皮細胞ニテ被ハルヽヿ葉ノ造搆モ同ジキガ今此ノ圖ニハ示サズ(カ)ハ表皮ノ下ニ位スルモノナレバ茲ニ下皮細胞ト假リニ名ヲ付ケ置クモ妨ケナカルベシコハ後分裂シテ塞子（コルク）層ヲナスモノナリ(カ)ヨリ(フ)ニ至ルマデノ組織ハ幼キ有樣ニテハ「コレンキム」「パレンキム」ノ兩種ヨリ成ル之ヲ皮層ト稱ス(リ)是ナリ其ノ中ニ一輪ノ管束アリ(フ)ハ靱皮部

ノ組立ヲ明カニ觀ンニハコレガ横切リヲ極々薄ク拵ヘザルベカラズソハ至ツテ面倒ノ業ナリサテ葉ノ作リニハ其ノ外貌ノ種々樣々ニ異ナルト同樣ニ色々ノ異ヒアリ剛ハキ葉ハ剛ハキ樣ニ異ヒ柔ラカキ葉ハ柔ラカク厚キハ厚クソレ〳〵中ノ造リモ異フモノナリ桑ノ葉ハ薄キカタニ則リテ出來タルモノニシテ即チ雙子葉植物尋常ノ葉形ナリサレバ表皮トイヒテ葉ノ兩面ヲ被ヒタル平ラタキ細胞ノ組立ハ一層ヨリ出來タリサレド上面ノ表皮ハ下面ノモノヨリモ厚シ是レ日光ノ透ラヌ樣ニ堅固ニ出來タルナリ且ツソノ上ヘニ上皮トテ極メテ薄キ一ト皮ヲ帶ビタリ第一圖ハごぼうぐは葉ヲ横截シタル一部分ヲ示スモノニシテ極メテ郭大シタルナリ（ヒ）ハ兩面共ニ表皮ニシテ上面ノ分右ノ方ニ一ケ所細胞二層ニナリタルヲ示ス上面ナル表皮ノ上ニ小サキ鋸齒ノ如ク一ト皮ヲナス（記號ヲ缺ク）ハ上皮ナリ上面ナル表皮ノ下ニ竪樣ニ併列シテ細長キ組織（サ）アリ是モ亦上面ヲシテ堅固ナラシムルノ作リ方ナルヿヲ知ルベシサレバ之ヲ柵疊「パレンキム」トハ云フナリソノ各細胞中ニハ葉綠素粒ヲ容ルレバ葉ノ上面殊ニ綠色ナルハコノ譯ケナリ中央並ビニ下面ハ上面ト大ニソノ組織ヲ異ニシ細胞ハ長カラズ多ク空隙（ク）ヲ餘マシテ密ナラズサレバコノ細胞モ皆葉綠素粒ヲ含ムト雖モ上面ホド綠色ナラザル譯ケナリコレヲ海綿狀「パレンキム」（カ）ト名付ク葉ハ多ク下面ニ呼吸孔ヲ具ヘルモノナリソハ表皮ニ屬スル組織ニシテ恰モ門ニ兩扉アル如ク二個ノ細胞ヨリ成リテ中央ニ孔口ヲ具ヘ開閉ニ便スルモノナリ茲ニ之ヲ圖セズ覽者幸ヒニ桑葉呼吸孔ヲ缺クト思フヿ勿レ此ノ圖ニ於テ左ノ方下面ヘ膨レ出ル部ハ葉ノ細小ナル筋脈ヲ示ス中央ニ管束ヲ具スソノ上部（モ）ハ木質部ニシテ下部（フ）ハ靭皮部ナリ管束ヲ取卷クモノ「パレンキム」（ハ）ニシテ上下ノ兩表皮ニ隣列スル一二層ノ組織ハ「コレンキム」（コ）ナリ倘細小ナル二個ノ筋脈右方ニ見ユ一ハ螺旋管竪樣ノ截面ヲ呈シ一ハ横截面（ラ）ヲ呈ス

サテごぼうぐはノ葉作リハ此ノ如シ今之ヲまぐはト比較シ視ルニ大ニ異ナル所アルナリソハ第六圖ニ示ス如ク海綿狀「パレンキム」ノ異ナルニアリトス眞ノ海綿狀ニシテ亦尋常ノ葉作リナレバ敢テ珍シカラザレドモ斯ク一統

省ケリ宜シク原書ニ就キテ見ルベシ

サテ日本ニ野生ニ栽培ニ變種アルベシト雖𪜈眞標品ヲ得ザレバ識別スルヿ能ハズ本草圖譜（八十六卷十四葉ヨリ二十葉ニ至ル）ニ粗末ナルくはノ圖數種ヲ載セタリまぐは一名まるばぐは、ごぼうぐわ一名たかすけぐわ、あさみぐは一名とうさぐわ又さゝぐわ、又せりぐわ、いとぐわ一名むらさきぐわ一名あかさ、もみぢぐわ等是ナリ又理科大學標品目錄（百七十三葉）ニ載セアル東京、霧島山、札幌、天城山採集ノ標品ハ皆 Morus alba ノ（ヲ）號變種スチローサニシテ即チ本草圖譜所載ノまぐはナルベキカ此ノ如キ圖ニテハ斷定スベカラズト雖𪜈强ヒテ附會セシメントナラバごぼうぐは一名たかすけぐわハ（イ）號變種ウルガリス又ノ變種トウクワ（たうぐわノ和稱ニシテシーボルドノ命セシモノナリ）ニ當テ近年ノ栽培ニ係ルろさうヲ（ヨ）號變種ラチフオリヤ（デカンドル氏植物纂十七卷此ノ變種ノ條ニ支那名チ Lou sang ト云フトアリ晉桑ノヿナランカ）ニ當テをきなわぐわ（田代安定氏ノ沖縄ニ於テ採集シタルモノナリデカンドル氏植物編ニ琉球ニ産ストアリ）ヲ（ヌ）號變種インヂカニ當ツベキナリ其ノ他上ニ擧ゲタルあさみぐわ以下ノ品ハ何ナルヤ今考フルニ由シナシ何トナレバ一種ノ桑ニシテ葉形變化極リナク缺刻分裂スルヿもみぢノ葉ニ似タルヿ往々コレアレバナリ

桑ノ造構

余ガ桑ノ解剖ヲ試ミタルハ昨年十一月ノ末ツ頃ニテアリケレバ桑ノ葉ハ大抵枯レ果テ、木末ニ嫩葉二三枚ヲ餘マスノミナリキ、サレバ何ノ變種ニ屬シタリシヤ定カニ明ラムルヿヲ得ザリシハ遺憾ノ事ドモナリ單ニ桑ノ造構ヲ撿セン爲メナリシカバ此處ニ植エタルヲ取リ彼處ニ生ヘタルヲ折リナドシテ材料トハシタリケリ根ハ皆ごぼうぐはト覺シキモノニ取リ莖ハまぐはトごぼうぐはトヲ雜ヘリ葉ハごぼうぐは、まぐは、をきなはぐは、ろさうドモヲモ比較シタリコハ種類ヲ分ツタメニアラズシテ行々ハ桑科一般ノ比較解剖ニ及ボサントスルモノナレバ葉ノ部ニハかみのき、かうぞヲモ引合ヒニ出セリサレバ桑屬ノ造構ヲ土臺トシテ他ノ桑科植物ヲ比較スルノ料トスルニ過ギス

葉ノ造構

桑ノ葉ハ極メテ薄ケレバ之ヲ顯微鏡ノ下ニ照シテ其ノ中

(二) Moreae. 桑小亞科

(ロ)雄花ハ擬穗狀或ハ擬總狀或ハ擬頭狀ヲナシ
雌花ハ擬頭狀ヲナス

(三) Broussonetieae. 紙ノ木小亞科

(ハ)雄花ハ擬頭狀或ハ擬穗狀或ハ擬總狀ヲナシ
雌花ハ或ハ孤生ナルアリ或ハ二乃至四個叢生ナルアリ

(四) Strebleae. 此ノ小亞科ニ屬スル植物日本ニナシ

(丙)花ハ雌雄共ニ扁平或ハ細長或ハ倒卵形ノ花托上ニアリ　雄花ハ多ク雌花ハ少シ雌花ハ孤生スルヿモアリ

(五) Dorstenieae. 此ノ小亞科ニ屬スル植物日本ニナシ

桑屬(Morus)ハ桑亞科ニ屬ス大凡ソ二十四種アリ

以上エングレル氏桑科篇ニ據ル(Die natürlichen Pflanzenfamilien 七十葉ヨリ七十三葉ニ至ル)

くは(Morus alba)ニ左ノ十六變種アリ

(イ)ウルガリス
(ロ)イタリカ
(ハ)ピラミダリス
(ニ)コンスタンチノポリタナ
(ホ)ブンゲアナ
(ヘ)ウェノーサ
(ト)モンゴリカ
(チ)セルラータ
(リ)ニグリフォルミス
(ヌ)インヂカ
(ル)クスピダータ
(ヲ)スチローサ
(ワ)アラビカ
(カ)アツロプルプレア
(ヨ)ラチフォリア
(タ)レーウヰガータ

(イ)號變種ニ又左ノ九小變種アリ

(い)テヌイフォリア
(ろ)ローセア
(は)コロンバスサ
(に)コロンバスセタ
(ほ)レバライラ
(へ)ロマーナ
(と)マクロフヰラ
(ち)トウクワ
(り)タヽリカ

以上ブーロー氏桑科篇ニ據ル(デカンドル氏植物篇十七卷二百三十八葉ヨリ二百四十五葉ニ至ル)

右ハ歐洲ノ植物分類家ガ世界ニ知レタル限リ桑ノ種類ヲ別チタルモノニシテ變種ニ又變種ノ多クアルヿヲ知ルニ足ルベシ其ノ分類法ハ主トシテ花序ノ摸樣花柱ノ長短等ニ由リテ區別シタルガ如シト雖𪜈余今其ノ解説產地等ヲ

上デ植物學ノ講釋ヲスルモノ哉ト不平ナル場合モナキニハアラザルベケレバ植物ニ關スル事項ハ難易雜駁解剖ニ生理ニ分類ニ分布ニ効用ニ法方ニ翻譯ニ講義ニ種々樣々ナル論説雜錄ヲ陸續掲載セントス各專門記者ノ勉强ハ前年前々年ニ倍スルヿナルベシ

サテ左ニ擧グル桑ノ分類ハ洋書ニ據ルモノニシテ唯ソノ大体ヲ示スニ過ギズ毎屬毎種ニ解説ヲ下サヾレバソレゾレノ原書ニ就キテ搜索スベシ

桑ノ分類

くはハ桑科植物（Moraceae.）ニ屬ス此ノ科ニ屬スル植物大凡ソ八百四十六種アリ

桑科植物ヲ大別シテ左ノ四大亞科トス

（一） Moroideae. 桑亞科

雄花ハ芽中内曲生ノ雄蘂ヲ有ス　胚珠ハ子房端ニ生シ倒生或ハ彎生ナリ　葉ハ芽中摺ム托葉小ニシテ抱莖セズ

（二） Artocarpoideae　いちじく亞科

雄花ハ直生ノ雄蘂ヲ有ス　胚珠ハ子房端ニ生ス倒生或ハ彎生ナリ　葉ハ芽中卷ク托葉ハ大抵抱莖ス

（三） Conocephaloideae 此ノ亞科ニ屬スル植物日本ニナシ

雄花ハ直生ノ雄蘂ヲ有ス　胚珠ハ子房端或ハ子房基ニ生ス直生或ハ彎生ナリ　葉ハ芽中卷ク托葉環狀ヲナス

（四） Cannaboideae. 麻亞科

雄花ハ直生ニシテ短キ雄蘂ヲ有ス　胚珠ハ子房端ニ生ス倒生ナリ　實ハ乾閉果ナリ　種ハ多肉狀ノ養組織ヲ有シ胚ハ彎生ナリ　草本ニシテ葉ハ對生或ハ互生ス　托葉離生ス

桑亞科ヲ小分シテ左ノ五小亞科トス

（一） Fatoueae. 桑草小亞科

（甲） 花ハ緩ク僞繖形ヲナス雌花ハ往々孤生ス

（乙） 花ハ擬穗狀、或ハ擬頭狀、或ハ擬總狀ヲナス雌花ハ往々孤生ス　雌雄兩花常ニ花臺ヲ異ニス

（イ） 雌雄花皆擬穗狀ヲナス

（始テ讀ンタ故）又一植物書ヲ讀ミタル人ハ植物專門家ト崇メラレ一動物書ヲ翻譯スレバ動物著述者ト尊ハルヽノ風ヲ存スルモ偶然ニアラザルナリ

抑一專門知識的學術雜誌ト云フハ學者社會ニ未タ知ラレザル事ヤ未タ明カナラザル物ニ就キテ實地研究シタル結果ヲ學者社會ニ報知セン爲メノ機關ナリ學者社會（理科ノ）ト云ヘバ日本一ケ國ニ限ルモノニアラズ世界萬國皆通シテ然ラサルハナシ、サレバ何處ノ學者ガ何時頃ニカ研究ニ由リテ學者社會ニ已ニ報知サレタル事柄ヲ我國ニ於テ遲レバセニモ研究シテ新事ト心得我ガ學術新誌ニ出スハ笑フベキノ至リニシテ既ニ知レタルヲ知ラザルハ我ガ無智ナリ新事モ新事ニアラズシテ丸デ功用ナキモノナリ

斯カル故ニ學者ガ一事一物ヲ研究セント欲セバ之ニ關スル古今萬國ノ文獻ニ徵シ既知ノモノナルヤ否ヲ搜索シ然ル後ニ研究セザルベカラズ既知ノモノト雖𪜈先輩漏ス所ナキニアラズ此等ヲ尙ホ深ク究メント欲セバ暗黑ナル諸點ヲ精究センモ可ナリ左レバ新誌ニ載スベキ學術上一事業ノ容易ナラザル假リニモ夜分飲酒シナガラ一草稿ヲ起シテ翌日直ニ登載スベキ樣ナル世間普通ノ新聞論說類ト同一視スベキニアラザルナリ僅カ百ページノ論文ハ以テ數年ノ實驗ヲ經數年ノ研究ヲ遂ゲタル後チ筆ヲ下スベク實驗用ニ供スル材料ハ數年ヲ經サレバ全備シテ其ノ用ニ適セサルガ如シ豈輕々ノ事業ナランヤ

當植物學雜誌モ其ノ名目ニ適ハシメンニハ眞ノ研究ニ係ル事項ノミ登載スベキ筈ナレ𪜈如何セン書ク人ハ學士ニシテ少ク讀ム人ハ素人ニシテ多ク（割合ニ）言ハヾ先生ト弟子トノ關係ノ如シ前後ノ續キモナク彼是ノ講釋モナク矢鱈ニ高尙ナル研究ノ結果ヲ揭載セシモ讀者ノ爲メニ如何ナランカト思ヒ學術研究ノ眞面目ニ戾キナガラモ西洋ノ學者社會ニハ百モ承知ノ原書ヨリ或ハ拔萃シ或ハ諸說ヲ集メ或ハ翻譯シ或ハ講義シ或ハ通俗ニ說クモアリテ學者社會ニ示サンヨリ寧ロ素人社會ニ植物學ヲ教授セントノ旨意ニ出ツルハ今日我ガ國ノ有樣ニテ勢ヒ止ムヲ得ザル所ナリ

斯クテハ讀者ニハ滿足ナランモ學士連ニハアワタラ雜誌

(100) いわとらのを Asplenium varians, Hook. et Grev.（採地）土佐高岡郡野老山村（報知第二了）

○桑ノ分類及ビ造搆

理科大學助教授　松村任三

桑ハ養蠶上極メテ必用ノ植物ナルヿハ都トナク鄙トナク老トナク小トナク一般ニ能ク知ル所ナレバ今コヽニ其ノ功用ヲ陳ブルニ及バザルナリ桑ノ樹ヲ作ツタリ桑ノ葉ヲ摘ンダリスルヿモ培養家養蠶家ナンドソレ〳〵専門家ノアルアリテ能ク知ツテ居ル所ナレバ何ニ我々商買違ヒノコヽニ彼是言フニヤ及ブベキ、ヤレ桑ノ葉ニ蟲ガワイタノソレ黴菌ガツイタノト桑ノ病源ヲ探索シタリ之ヲ退治スル法方ヲ考ヘタリ之ヲ實施シタリスルニモソレ〳〵専門家ノアルアレバ是レ亦タコヽニ喋々嘴ヲ容ルヽニ及バズ斯樣ニ桑ノ専門家ガ桑ノ事ヲ記載シタル桑専門ノ著述ニ雜誌ニ世上大ヒニ富ミタレバ桑ノ事ニ就キテハモハヤ陳ブベキ餘地ハナカラント思ヒノ外書クベク記ルスベク言フベク述ブベキ外ニモ尚ホ圖スベク畫スベク總ジテ研究スベキヿノアルハ種類ノ上ト造搆ノ上トニ少シトセズ是レ啻ニ桑ノミニ止マラズ吾人ガ高等教育トシテ缺クベカラザル智識的學術ニ關スルモノニ至リテハ我ガ國今日ハイザ知ラズ昔日ハ世人舉ケテ應用ヲ貴ビ實用ヲ重ンズルノミニテ何ニモ知ラザル本草家ガ草根ヲ舐ブリ木皮ヲ齧ヂリ本ヲ棄テ末ニ走リ唯目前ノ利ヲコレ顧ミ植物學ナドイフモノハ度外ニ置キテ問ハザリシ陋風ニテアリケレバ無智蒙昧ノ譏リヲ免カレザルノミナラズ眞ノ應用ニモ良結果ヲ得ズシテ往々仕損ジヲ來スヿアリシハ是レ全ク高等教育ニ乏シキ人々ガ應用ヲ重ンジテ理學ヲ輕ンジタルニ坐スルモノナリ豈歎息ノ至リニ堪ヘザランヤ然ルニ今ヤ智識的學術ヲ貴ブノ美風トナリ殊ニ晩近動植物學ノ如キ學術専門ノ雜誌類ノ出ル世運ニ達シタルハ啻ニ學術上ノ爲メノミナラズ日本人民ノ爲メニ賀スベキコトニゾアル、サレドモ往昔ノ陋風ニ影響セラレ今尚ホ世上學術研究ノ眞面目ヲ知ラズ西洋書ニ採リテ書キ集ムルヲ一ノ論文ト認メ或ハ西洋ノ教科書ドモニ載セアル實驗ヲ再檢スルヲ一ノ新研究ト誤ルヿナキニアラザルガ如シサルカラニ讀書ヲ學術研究ト思ヒ繙ク毎ニ發見ヲナシ

柄ナル小花ハ個々穗上ニ點在シテ膜質ノ鱗苞ヲ具ヘ花色ハ淡黃綠色ニ〆其全体ノ狀甚ダ D. quinqueloba, Thunb ト異ナリ 採地)土佐吾川郡下名野川村(雌本)、同長坂村山地(雄本)、

附言、本誌第二卷第十三號二十七「ペーヂ」きくばどころノ下 D. sp. ハ D. quinqueloba, Thunb. ナレバ此ニ之ヲ正誤ス

○ゆり科

(92)ゆきざゝSmilacina japonica, A. Gray. (採地)土佐吾川郡長坂村山地

(93)こばいも　てんがいゆり Fritillaria japonica, Miq. 草木圖說ニ出ヅ見ル可シ(採地)土佐吾川郡津江村

(94)えんれいさう Trillium Smallii, Maxim. (T. erectum, L. var. japonica flore rubro, A. Gray.)草木圖說所載ノ品ナリ(採地)土佐吾川郡中津明神山

95)……………Veratrum sp. 下部ノ葉ハ長楕圓形ニ〆上部ニ至テ披針形或ハ線狀披針形ヲナシ葉裡ニハ微毛ヲ帶ブ花序ハ疎ニ〆廣キ圓錐花ヲナシ花梗ニハ毛ヲ有ス花ハ短小梗ヲ有〆小梗ヨリ長キ苞ノ腋ニ出デ各花ノ間ハ相離隔セリ花徑ハ一半「センチメートル」許ニ〆長楕圓形ナル內花蓋三片ハ外花蓋ノ三片ヨリヤヽ長ク邊緣ニ微剪裁アリ下部ハ狹窄ス、雄蕋ハ花蓋片ヨリ短ク三個ノ花柱ハ雄蕋ト其頂ヲ均クス(採地)土佐吾川郡奧名野川村

○かやつりぐさ科

(96)やまゐ Fimbristylis japonica, Sieb. et Zucc. (採地)高岡郡別枝村

○しだ科

(97)なつのはなわらび Botrychium virginianum, Sw. (採地)土佐吾川郡竹屋敷村

(98)わうれんしだ Davallia Wilfordii, Baker. (採地)土佐高岡郡黑瀧山

(99)ときわしだ Asplenium planicaule, Wall (採地)土佐高岡郡別枝村○此羊齒ハ日本ニ在テハ始メ土佐ニ於テ吉永悅卿氏ノ爲メニ發見セラレ其後紀州ニ於テ三好學氏ノ採集スル所トナリ予ハ亦近日之ヲ武州秩父郡ノ山中ニ得タリ秩父產ノモノ其壯大ナルヿハ土佐產ノモノニ優レリ

(81)じがばちさう Liparis Krameri, Fr. et Sav. (採地)土吾川郡長坂村

(82)まめらん まめづたらん Bulbophyllum Drymoglossum, Maxim. 植物學雜誌第一卷第一號ニ大久保三郎氏ノ圖說アリ就テ見ル可シ(採地)土佐吾川郡竹屋敷村

(83)ひめけいらん(新稱) Oreorchis gracilis, Fr. et Sav. 日本植物志圖篇第一卷第三集ニ出ヅ就テ見ル可シ(採地)土佐吾川郡奧名野川村

(84)ぎんらん Cephalanthera erecta, Lindl. 此種ハ土佐ニ在テハ稀少ナリ(採地)土佐吾川郡長坂村

(85)すゞらん Epipactis gigantea, Hook. (採地)土佐吾川郡長坂村

(86)むかごさう Aceras angustifolia, Lindl. var. longicruris, Miq. (採地)土佐吾川郡森山村山地

(87)ひならん Gymnadenia gracilis, Miq. 高サ一―一半餘「デシメートル」許、根ハ少數、多肉、粗出、略、圓柱狀、鈍頭、莖ハ單一、基部ニ二膜鞘ヲ有ス葉ハ一片ニメ莖ノ下部ニ出デ圓柱狀長橢圓形ニメ鋭頭或ハ鈍頭、葉柄ハ鞘ヲナス莖ノ上部ニ一小苞アリ花穗ハ凡ソ三「センチメートル」長ヲ有シ十三―十八許ノ細花ヲ着ク各花ハ各ゝ小苞ヲ有シ一側ニ偏向スルヲ常トス花蓋ハ正開セズ脾瓣ハ他片ヨリ長大ニメ三裂シ中片ハ圓大ナリ距ハ細小、花ハ紫色、花候ハ七月ナリ(採地)土佐吾川郡竹屋敷村

(88)つれさぎさう Platanthera japonica, Lindl. (Orchis japonica, Thunb.; Habenaria japonica, A. Gray.)此植物ハ草木圖說第十八卷五十五葉ノ品ニメ即チ Thunberg 氏ノ Icones Plantarum Japonicarum. 中ニ載スル所ノモノト相同ジ(採地)土佐吾川郡村津江村

(89)おほばのとんぼさう Platanthera interrupta, Maxim. (採地)土佐吾川郡下名野川村

(90)とんぼさう(圖說) おほやまさぎさう Platanthera sachalinensis, Fr. Shmidt. (採地)土佐高岡郡黑瀧山

○やまのいも科

(91)もみぢどころ、きくばどころ(圖說) Dioscorea septemloba, Thunb. 植物學雜誌第二卷第十三號中ニ解說アリ就テ見ル可シ、雄花ノ花穗ハ多クノ枝ヲ分ツヲ常トシ其無

Hab.-In the mountains of Nonokawa-gō in Tosa.

It was first collected by *T. Makino* in November of 1884, and afterwards by Mr. *S. Watanabe* in May of 1886 and 1888.

此やまとぐさ(新稱)ハ日本ニ在テ極メテ珍奇トスベキ一新種ニノ明治十九年ニ於テノ渡邊氏ノ採集ハ吾人ニ大切ナル考證ノ資ヲ供シタルモノト謂フ可シ如何トナレバ當時同氏ノ採集品ハ皆ナ花ヲ有セシヲ以テ明カニ其形質ヲ稽査スルヲ得タレバナリ然ルニ予ハ近日之ヲ曾テ我採集セル標品中ニ見出シ得タリ予ノ採集ハ明治十七年ノ十一月ニ在テ矢張渡邊氏ノ採集地ト同處ニ於テ之ヲ採集セリ即チ大ナルいぬがんぞく（方言ヲいつまでぐさト云フ）ノ生スルヲ見之ヲ採收センガ爲メニ其處ニ到リシガ會マ地上ニ之ヲ見出シタリ時ニ期節大ニ後ルヽニ由テ予ハタヾ其莖葉ノ地ニ臥セルモノヲ得タリシノミ其狀貌極メテ能クはしかぐさニ似タルヲ以テ予ハ或ハ其モノナランヲ疑ヒ之ヲはしかぐさノ名ノ下ニ置キタリシガ近日會マ所藏ノ標品ヲ檢メ之ヲ得爲メニ秋時其莖葉ノ充分ニ成長シタル狀ヲ明ニセリ

○殼斗科

(75)よぐそみねばり Betula Rhojpattra, Wall. (採地)土佐吾川郡竹屋敷村(雄本)、同長坂村(雌本)

(76)つのはしばみ Corylus rostrata, Ait. var. Sieboldiana, Maxim. (採地)土佐高岡郡烏形山

○やなぎ科

(77)やぶやなぎ(新稱) Salix sp. 其葉ハ互生シ略ヽ全邊ニノ銳頭ナル圓柱狀長楕圓形或ハ圓柱狀披針形ヲナシ微々毛ヲ帶ブト雖𪜈上面ハ殆ンド裸出ス果實ハ微柄ヲ有シ表面ニハ白毛ヲ帶ビタリ(採地)土佐吾川郡津江村

○まつ科

(78)いちゐ、あらゝぎ Taxus cuspidata, Sieb. et Zucc. (採地)土佐吾川郡長坂村山地(雄本)

(79)かや Torreya nucifera, Sieb. et Zucc. (採地)土佐吾川郡下名野川村(雄本幷ニ雌本)

○らん科

(80)せいたかすゞむし Liparis japonica, Maxim. (採地)土佐吾川郡竹屋敷村

(69) またらわう Rumex aquaticus, L. var. japonicus, Meisn. 草木圖説所載ノ品ナリ（採地）土佐吾川郡北川村

○うまのすゝくさ科

(70) うすばさいしん Asarum Sieboldi, Miq. （採地）土佐吾川郡長坂村山地

○くすのき科

(71) やまかうばし Lindera glauca, Blume. （採地）土佐吾川郡北川村

○ぐみ科

(72) なつぐみ Elaeagnus longipes, A. Gray. 此種ハ土佐ニ在テハ甚ダ稀少ニ〆テ北方ノ山地ニ在テ僅ニ之ヲ見ルノミ（採地）土佐吾川郡北川村

○たかとうだい科

(73) あさまつげ Buxus japonica, Muell. Arg. 自生アリ（採地）土佐高岡郡別枝村（培品）

○いらくさ科

(74) **Thelygonum Japonicum,** n. sp. Okubo et Makino. —Perennial herb with fibrous roots, about 12—23 c. m. high, branching from near the base; stem erect, terete, almost smooth, but in the older plants, the apex of the branches elongates considerably and declining on the ground, and rooting from the nodes. Leaves petioled, opposite, but those of flowering shoots are alternate, entire, apex acute; the lower smaller, broadly ovate, shorter than petiole, the upper ovate or nearly so; the upper surface beset with short scattered hairs, margins ciliate, under surface naked; stipules membranaceous, nearly ovate, entire, and connate to the petioles. ♂ Flower, sub-sessile, axillary; perianth of 2 leaflets, valvate in the bud, revolute when the flower opens. Stamens about 16—20, sometimes more, sometimes less, inserted at the base of the perianth; filaments capillary and free; anthers at first linear, finally sagittate, versatile, 2-celled, dehiscence longitudinal. ♀ Flower......... Fl. May. (Shokubutusgaku-Zasshi, Vol. 1, Pl. XX).

Jap. name:—*Yamato-gusa.*

シ（採地）土佐吾川郡下名野川村

○ひらぎ科

(63)ひらぎ Olea aquifolium, Sieb. et Zucc.（採地）土佐吾川郡下名野川村

○ふぢうつぎ科

(64)ふぢうつぎ Buddleia curviflora, Hook. et Arn.（採地）土佐吾川郡用居村

○りんだう科

(65)ふでりんだう　いるりんだう本草圖譜 Gentiana Zollingeri, Faw. (G. Thunbergii, Sieb. et Zucc. not Griseb.) 此種ハ草木圖説所載ノいるりんだうG. Thunbergii, Griseb. (G. japonica, Maxim.)ト異ナリ混現ス可カラズ（採地）土佐吾川郡森山村

○ハまうつぼ科

(66)やまうつぼ Lathræa japonica, Miq. 二—三「デシメートル」高ノ寄生本ニシテ茎ノ下部ハ鱗葉層重シ且ツ三—六「センチメートル」長許ノ短枝ヲ分出ス枝上亦密鱗相疊ミ花穗ヲ有セズ茎ノ上部ハ鱗葉球生ス下部ノ鱗片ハ鑿狀、上部ノモノハ圓柱狀披針形ヲナス單生總狀花ハ七—十七「センチメートル」長アリテ圓柱狀ヲナシ小花ハ短梗ヲ有ス萼ハ單片ニシテ尖裂シ上唇ハ下唇ヨリ稍大ナリ花冠ハ長筒ヲナシテ二裂シ二耳裂ノ上唇ハ廣クシテ三裂セル下唇ハ著ク短シ雄蕋四數、花冠ヨリ出デ二個ハ花冠ト同高ニシテ二個ハヤヽ之ヨリ長シ花絲ハ絲狀、葯胞ノ下部ハ針尖ヲナス花柱ハ一個ナリ（採地）土佐吾川郡奥名川村

○唇形科

(67)みやまなみき（新稱）Scutellaria sp. 此種ハ纖細ナル匍枝ヲ延テ繁殖シ茎ハ直立シ五—十五「センチメートル」高アリ單一或ハ分枝、方形、葉ハ對生、有柄、鈍頭粗齒ヲ有シ葉背ハ紫采ヲ帶ブ花穗ニハ小形ノ苞葉ヲ有シ各花球生シ短小梗ヲ具ヘ其背上ニ圓片ヲ具ヘタル單萼ハ淺ク二裂シ花冠ハ五—七「ミリメートル」長ニシテ殆ント白色ナリ、此種ハ山地ニ生シ殊ニ深山ニ多シ（採地）土佐高岡郡黒瀧山

○たで科

(68)いぶきとらのを Polygonum bistorta, L.（採地）土佐吾川郡中津明神山

奥名野川山村山地

○すひかづら科

(53)むしかり Viburnum furcatum, Blume.(採地)土佐吾川郡名野川鄉

(54)…………Lonicera sp. 其狀頗ルうぐひすかぐらニ類スレ𪜈標品不全ナレバ今遽ニ其如何ヲ決スル能ハズ(採地)土佐高岡郡別枝村黑瀧山

(55)うすばへうたんぼく(新稱)Lonicera cerasina, Maxim. 灌木本、葉ハ大ニシテ長楕圓形或ハ長楕圓狀披針形、薄質有緣毛、黃綠色、有柄、花ハ腋生、有梗、並生、有細苞、花冠ハ約ソ八「ミリメートル」長、淡黃色、漿果ハ赤色ナリ(採地)土佐吾川郡池川村山地

(56)たにうつぎ Diervilla japonica DC. (採地)土佐高岡郡鳥形山

○きく科

(57)ほそばのやまはゝこ Anaphalis(Antennaria)japonica, Turcz. 土佐北地ノ高山上ニ普通ノ品ニシテ全体やまはゝこニ類似スレ𪜈其葉ハ之ニ比スレバ狹シ(採地)土佐高岡郡芳生野村

(58)さはをぐるま Senecio campestris, DC. (採地)土佐吾川郡森山村

○しやくなん科

(59)ふうりんつゝじ さらさどうだん Andromeda campanulata, Miq.(採地)土佐吾川郡二ノ瀧村

(60)ごえふつゝじ Rhododendron quinquefolium, Bisset et Moore. (採地)土佐吾川郡池川村山地

○いはうめ科

(61)いはかゞみ Schizocodon soldanelloides, Sieb. et Zucc. 此種ハ土佐ニ在テハ北地ノ高山ニ僅ニ其產地ヲ見ル (採地)土佐吾川郡中津明神山ノ頂巔

○さくらさう科

(62)みやまこなすび Lysimachia Tanakae, Maxim. 地上ニ蔓ヲ曳ク有毛、葉ハ對生シ圓形、微心臟狀底或ハ圓底、邊緣ニ毛ヲ有シ葉面暗色ノ點條ヲ散布ス、有柄、柄ハ葉面ヨリ短シ花ハ腋生、有梗、萼ハ線狀披針形、綠色、花冠ハ開展シ花瓣ハ長楕圓形、黃色ニシテ雄蕋及ビ花柱ハ花瓣ヨリ短

トル許、莖ハ枝ヲ分ツヿ罕ナリ下部ハ無葉ニメ葉ハ對生シ殆ント無柄ニメ菱狀楔形ヲナシ鈍頭ナル粗齒ヲ有ス莖端ニ生ズル花ハ少數ニメ萼ハ………花冠ハ………蒴莢ハ開出ス多年生本（採地）土佐高岡郡鳥形山ノ頂上

○まんさく科

(44)まんさく Hamamelis japonica, Sieb. et Zucc.（採地）土佐吾川郡用居村、同奥各野川村

○うり科

(45)あまちやづる Gymnostemma pedata, Blume.（採地）土佐吾川郡下名野川村

○繖形科

(46)つぼくさ Hydrocotyle asiatica, L. （採地）土佐吾川郡森山村

(47)………Pimpinella ? sp. 帝國大學理科大學ニ於テ明治十三年九月二日信州駒岳ノ麓ニ採集セル品ト同種ニメ葉ハ再三出、小葉ハ中片ハ總テ菱方形ヲナシ葉底ハ狹窄メ著シキ楔形ヲナシ側片ハ卵形或ハ楕圓形ニシテ中片ト共ニ粗齒ヲ有シ微毛ヲ帶ブ葉柄ハ長ク下部ハ鞘ヲナス（採地）土佐高岡郡鳥形山

(48)はなびぜり Angelica inæqualis, Maxim. 前號日本植物報知第一ノ下ニ說アリ就テ見ル可シ（採地）土佐高岡郡黑瀧山

○うこぎ科

(49)うど Aralia cordata, Thunb. （採地）土佐吾川郡中津明神山

(50)………Acanthopanax sp. 帝國大學理科大學ニ於テ明治十七年九月信州三方峠ノ採品ト同種ニメ枝ニハ疎々ニ痔針ヲ有シ葉ハ互生、有柄、掌狀、小葉ハ小葉柄ヲ有シ中片ハ他ヨリ大ナリ、倒卵狀長楕圓形、或ハ長楕圓形、鋭尖頭、鋸齒緣、狹底、裡面帶白、花序ハ頂生傘形、小花ハ長梗ヲ有シ萼片ハ幽微、花瓣ハ綠色ナリ（採地）土佐高岡郡鳥形山

○みづき科

(51)みづき Cornus macrophylla, Wall.（採地）土佐吾川郡津江村

(52)やまばうし Cornus Kousa. Buerg. （採地）土佐吾川郡

植物學雜誌第參巻第廿三號　明治廿二年一月十日

○日本植物報知第二（前號ノ續）

牧野富太郎

○ゆきのした科

(36)あかしようま Astilbe Thunbergii, Miq. (採地)土佐吾川郡名野川村

(37)たちねこのめさう(新稱) Chrysosplenium alternifolium, L. var.(採地)土佐吾川郡下名野川村

(38)こがねねこのめさう(新稱) Chrysosplenium sphaerospermum, Maxim. (採地)土佐吾川郡北川村

(39)しろばなねこのめさう(新稱) Chrysosplenium album, Maxim. (採地)土佐吾川郡下名野川村

(40)うらじろうつぎ(新稱) Deutzia discolor, Maxim. 落葉灌木本、葉ハ對生、有柄、長楕圓狀披針形、或ハ圓柱狀長楕圓形、鋭尖頭、鈍底、尖鋸齒緣、助脈疎出、糙粃、裏面帶白(星芒狀ノ小鱗甲ヲ布クニ因テ然リ)花序ハ狹長ナル圓錐狀、萼ハ五數、細小、略々三角狀、謝落、花冠ハ半開、花瓣五數、圓柱狀篦形、鋭頭、白色、謝落、雄蕊ハ十數、長短不齊、花絲ハ平扁、上部鎗頭狀ヲナス、葯ハ圓形、有耳、花柱ハ四數、纖長ニ〆雄蕊ヨリ稍長シ子房ハ下生、略球形四胞、蒴果ハ四縱溝ノ痕ヲ有シ帶白色ニ〆頂ニ宿存セル花柱ヲ載キ種子ハ細小ニ〆暗褐色ナリ、花候五月(採地)土佐吾川郡下名野川村

(41)ばいくわうつぎ Philadelphus coronarius, L. var. Satzumi, Maxim. (採地)土佐高岡郡鳥形山

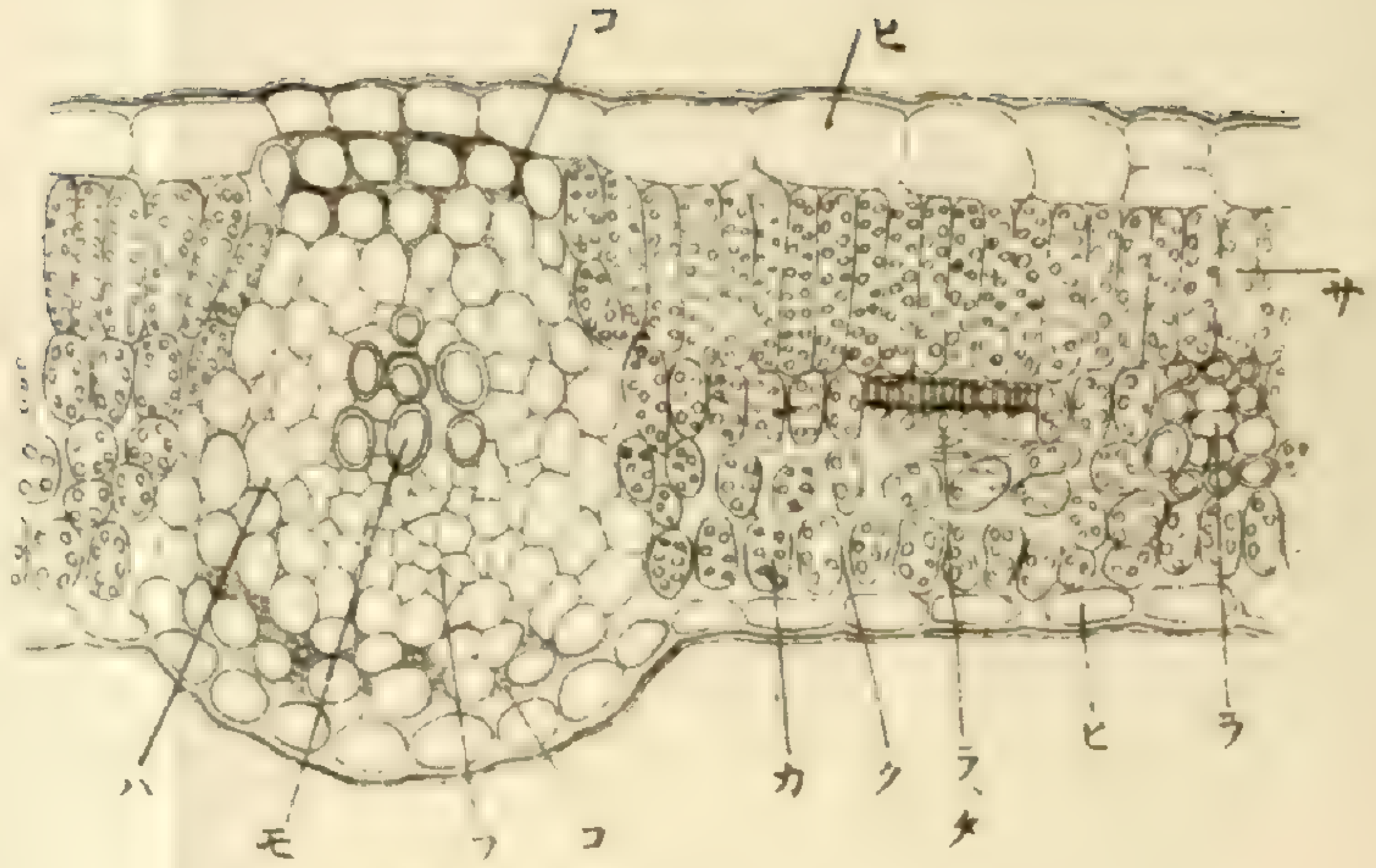
(42)きれんげしようま(矢田部良吉氏所命ノ新稱)

此植物ハ本年八月矢田部良吉氏ノ四國地方巡回ノ節土佐吾川郡手箱山ニ於テ創メテ發見セル所ニ〆渡邊氏モ亦本年八月十日之ヲ同高岡郡黒瀧山ノ溪間ニ見出採集シタリ實ニ其莖ノ高キ其葉ノ廣キ其花ノ大ナル自ラ壯偉ノ觀ヲ具ヘ其珍奇ノ狀貌ハ必ズ新種ナルベシトノ豫想ヲ看者ノ心裡ニ書カシム而〆極メテ近日ノ發見ニ係ルヲ以テ其學名ノ如キハ全ク未詳ノ中ニ在リ

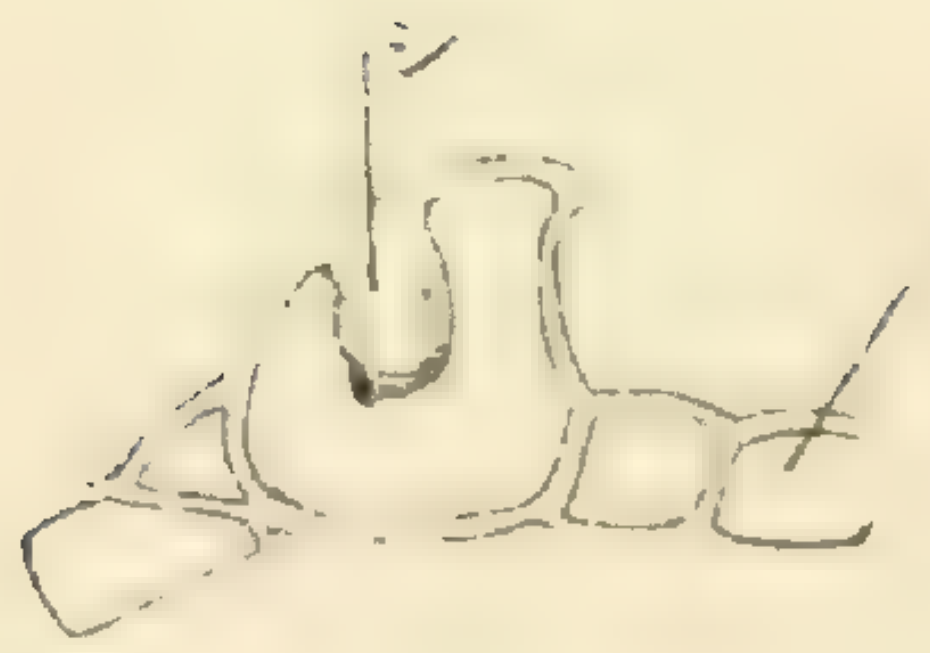
○べんけいさう科

(43)ひめきりんさう(新稱) Sedum sp. 高一半ヿデシメー

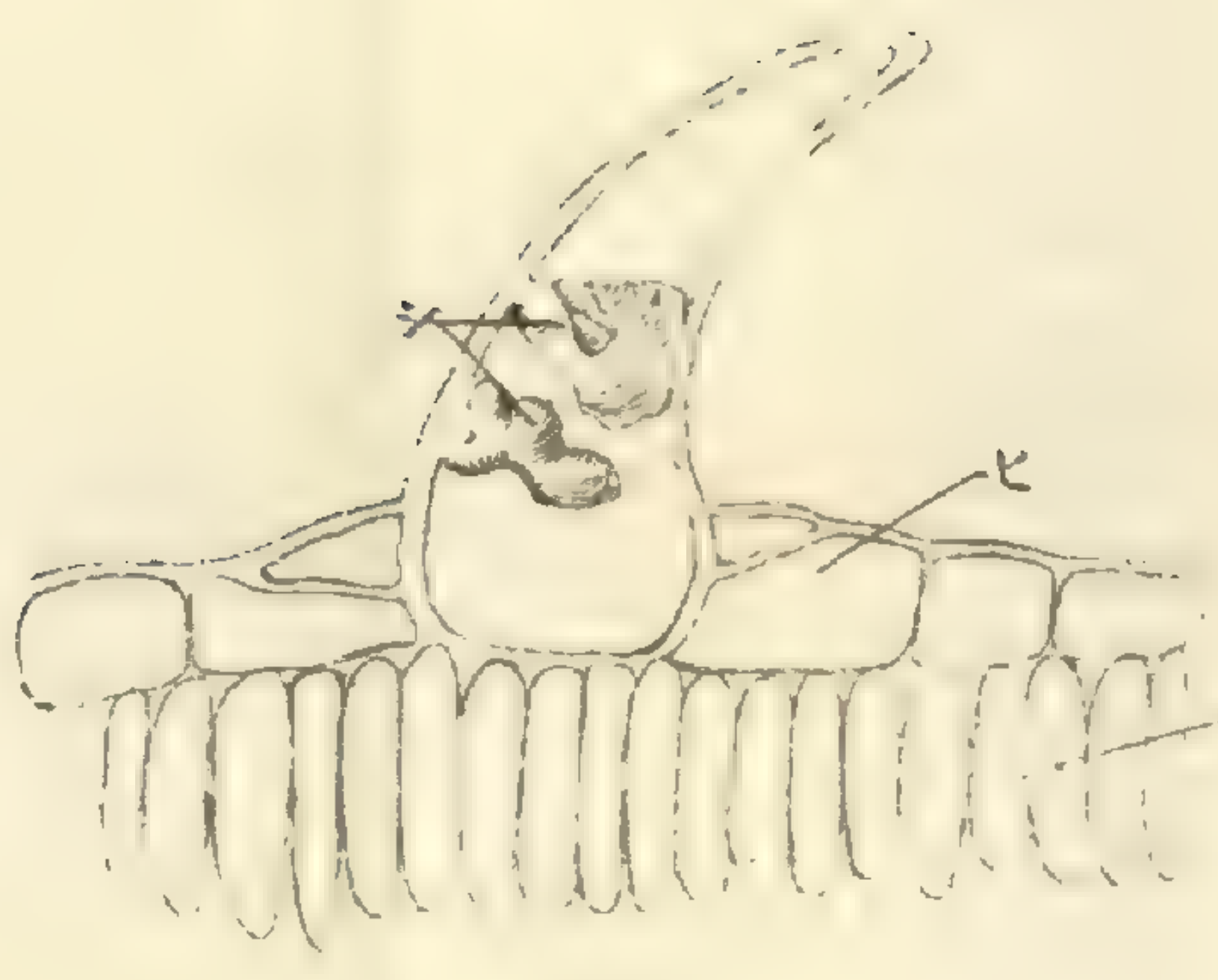
第一版


コ
ヒ
サ
ハ
モ
フ
コ
カ
ク
ラ
ヒ
ラ

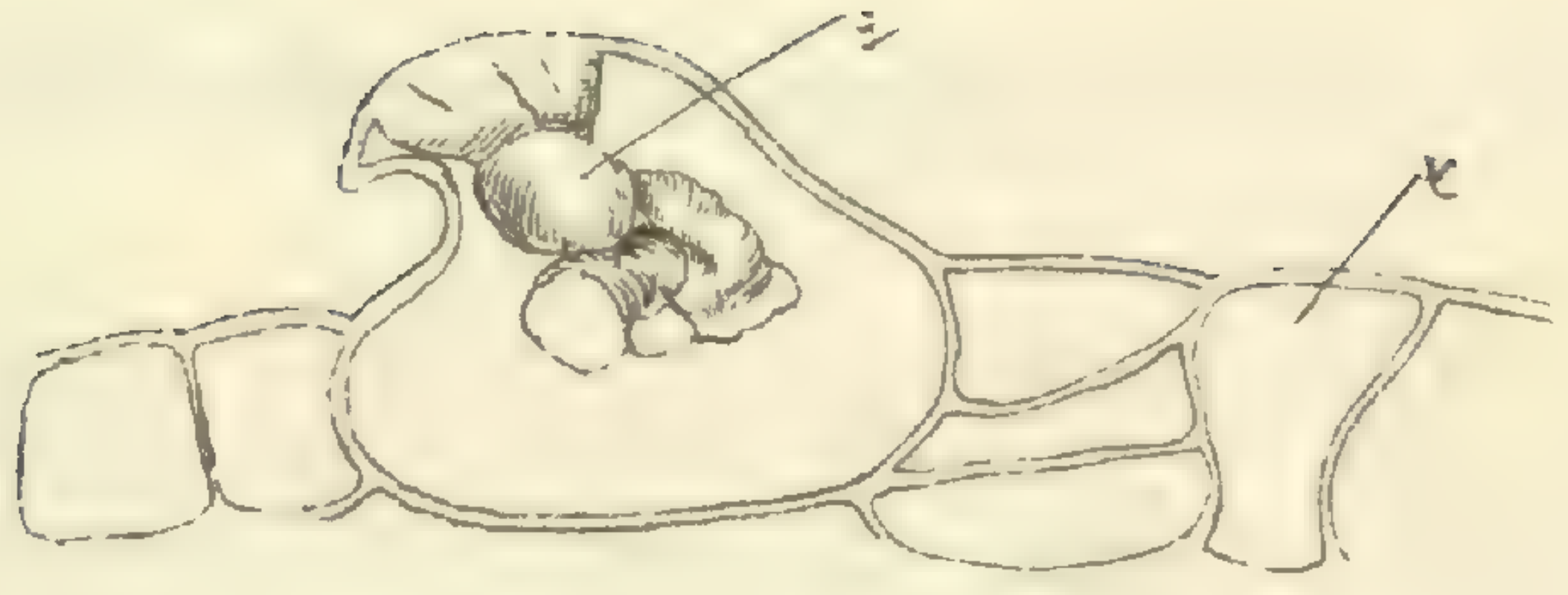
一



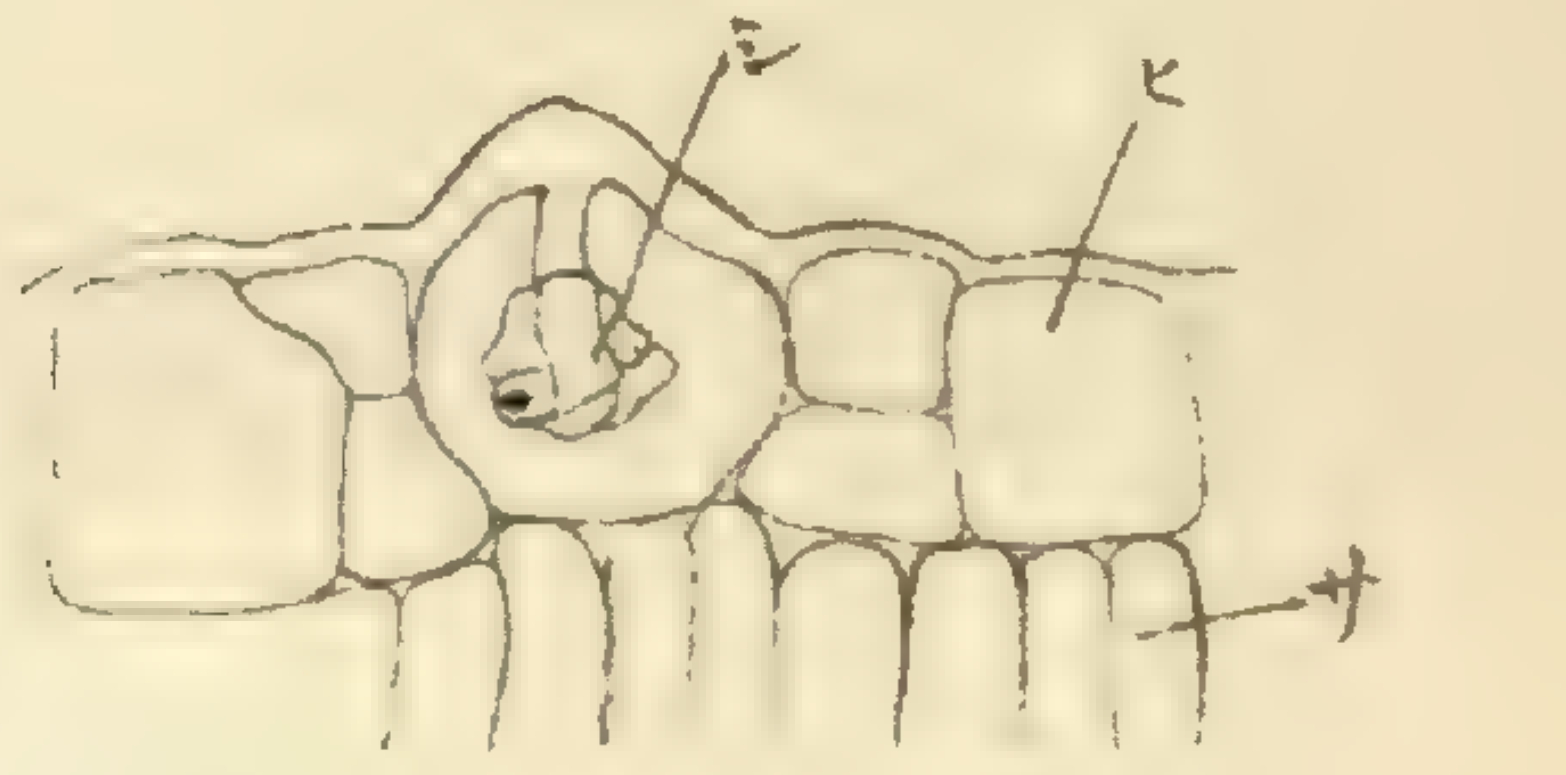
二



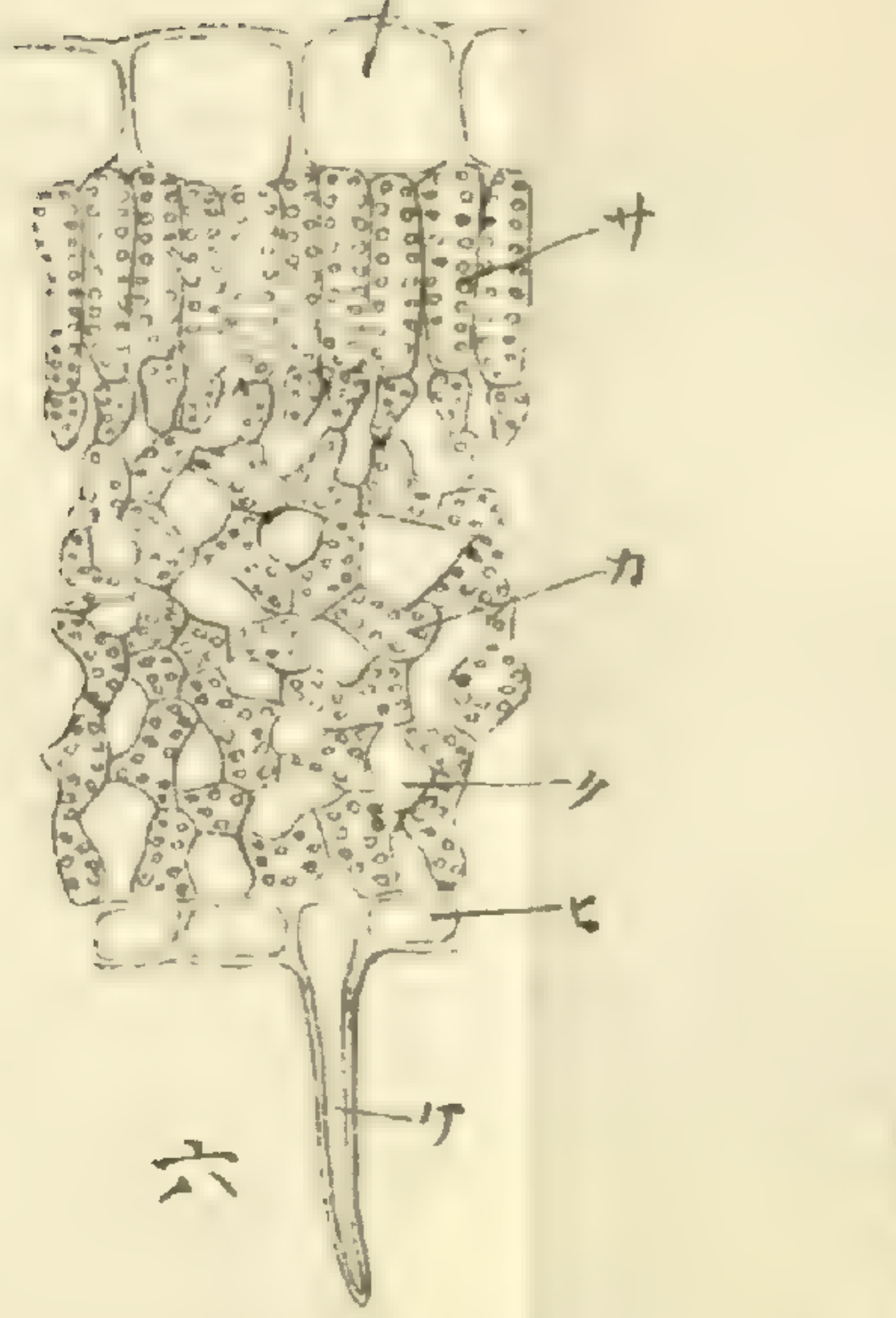
三



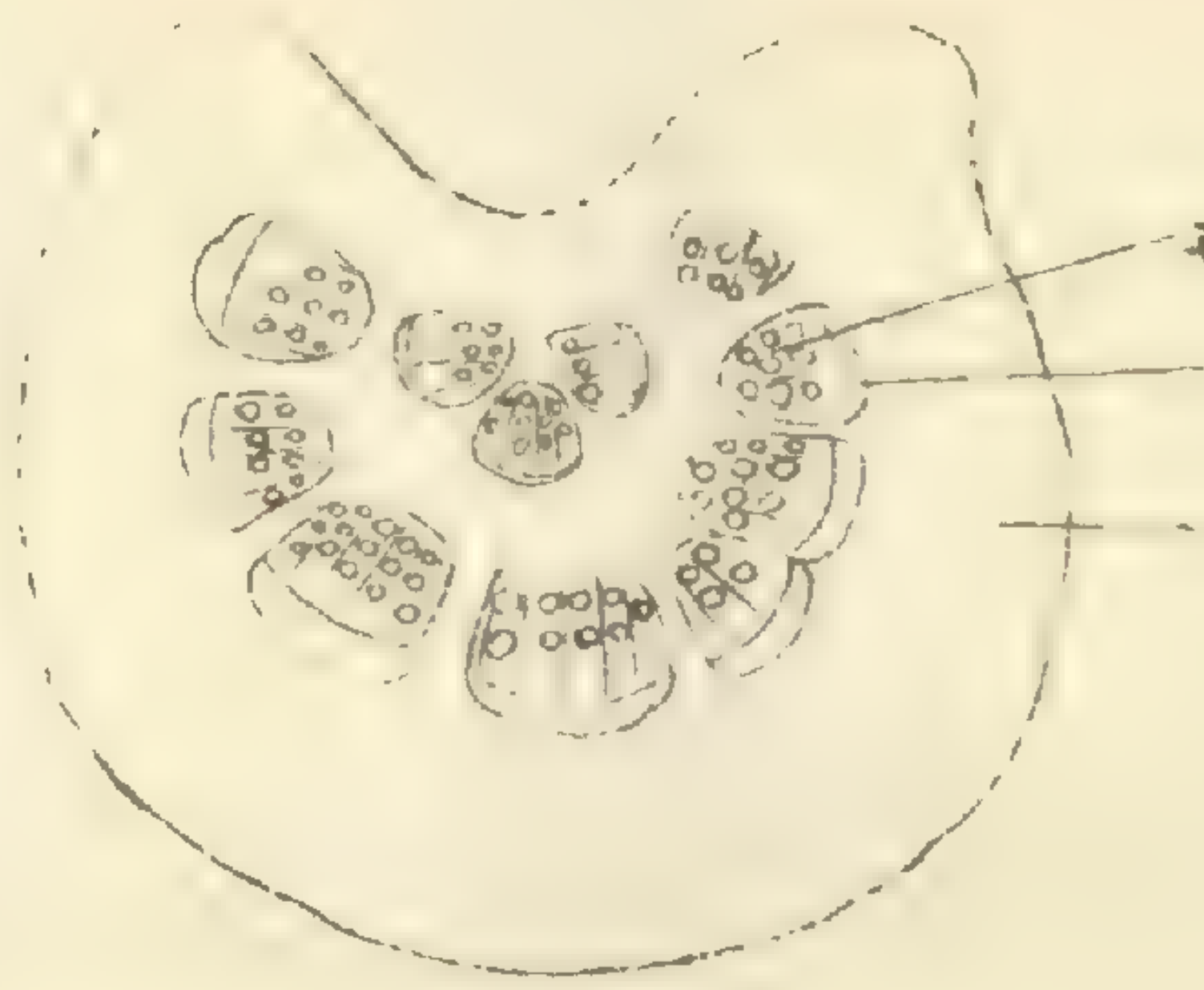
四



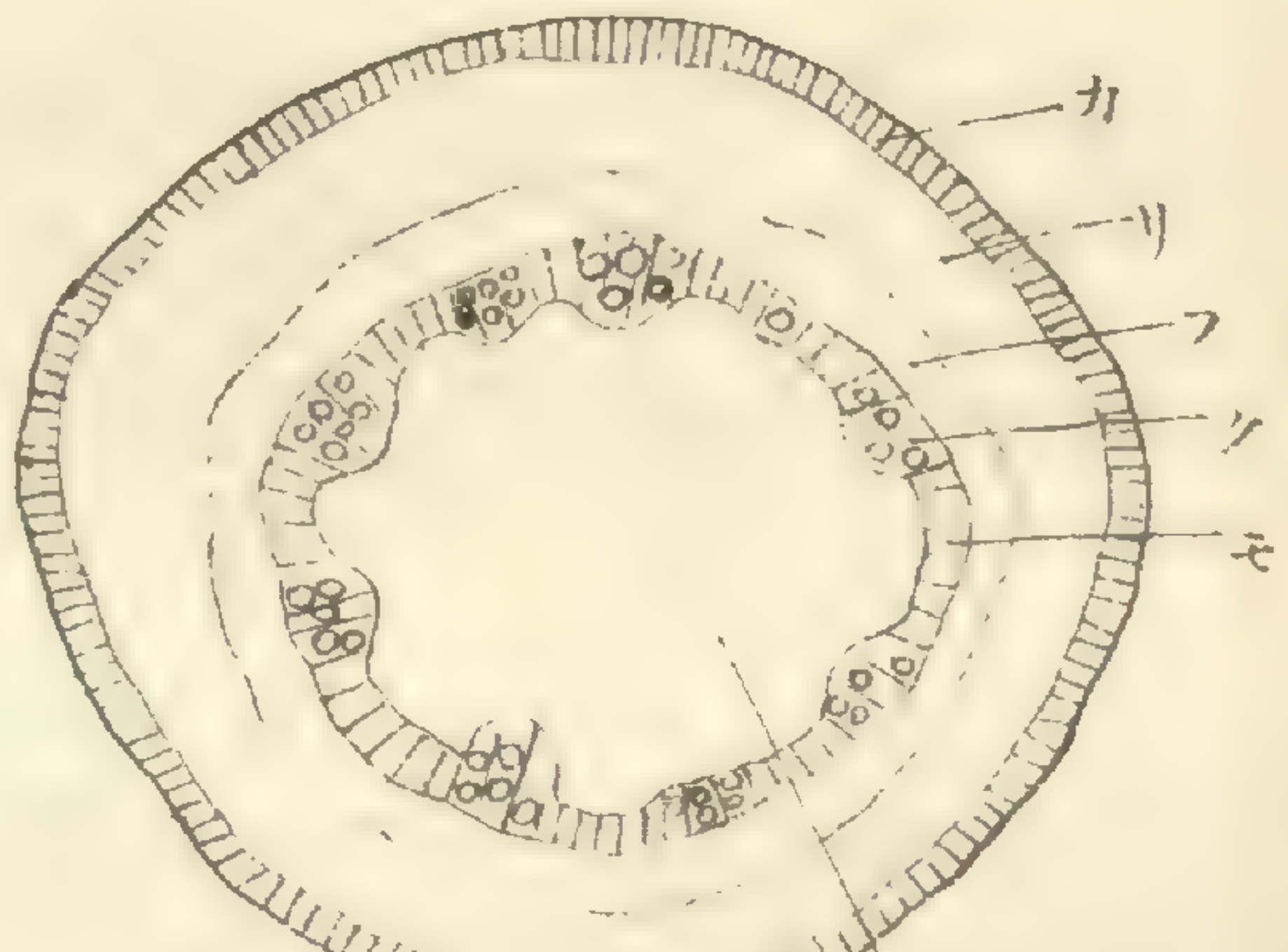
五



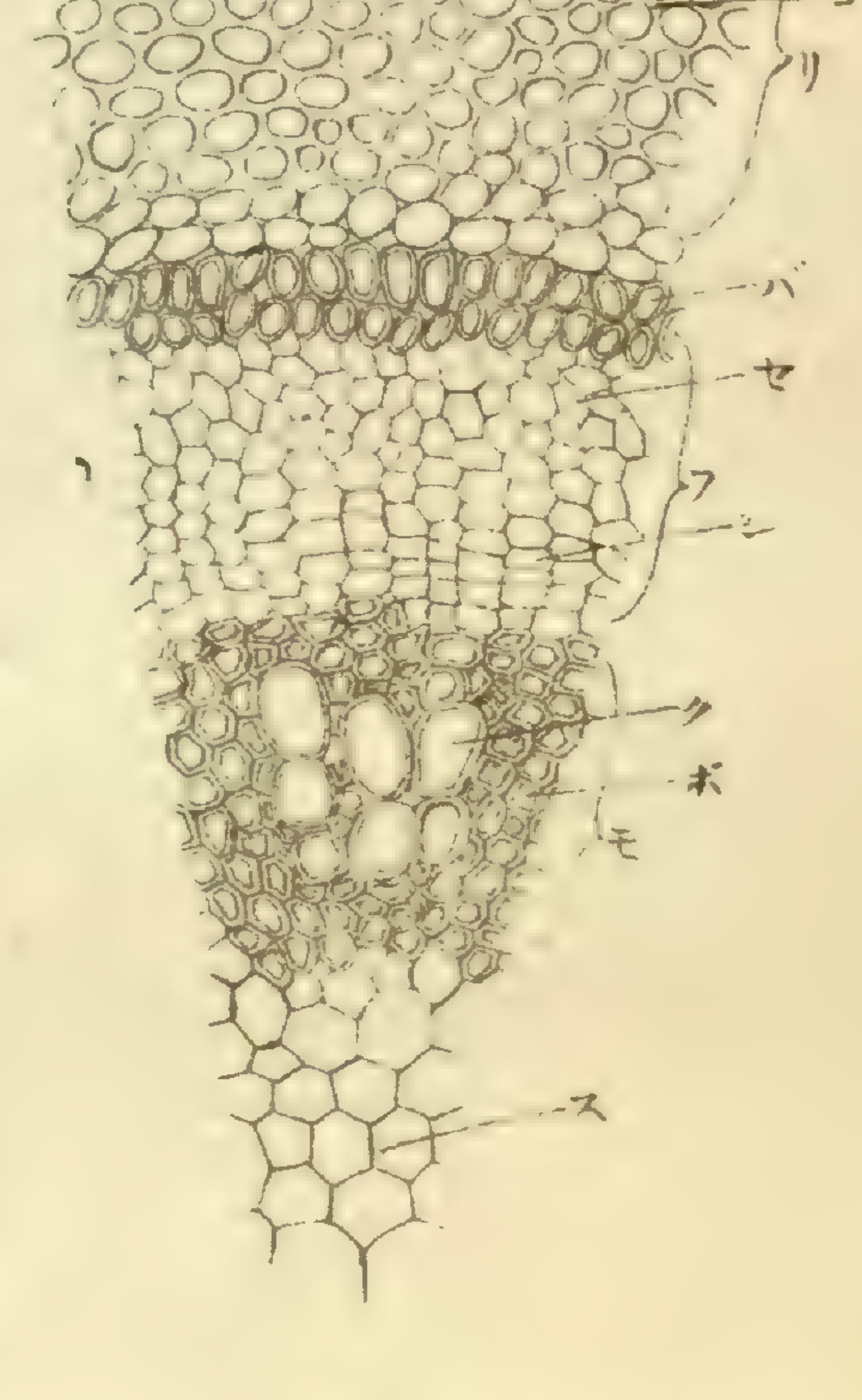
六



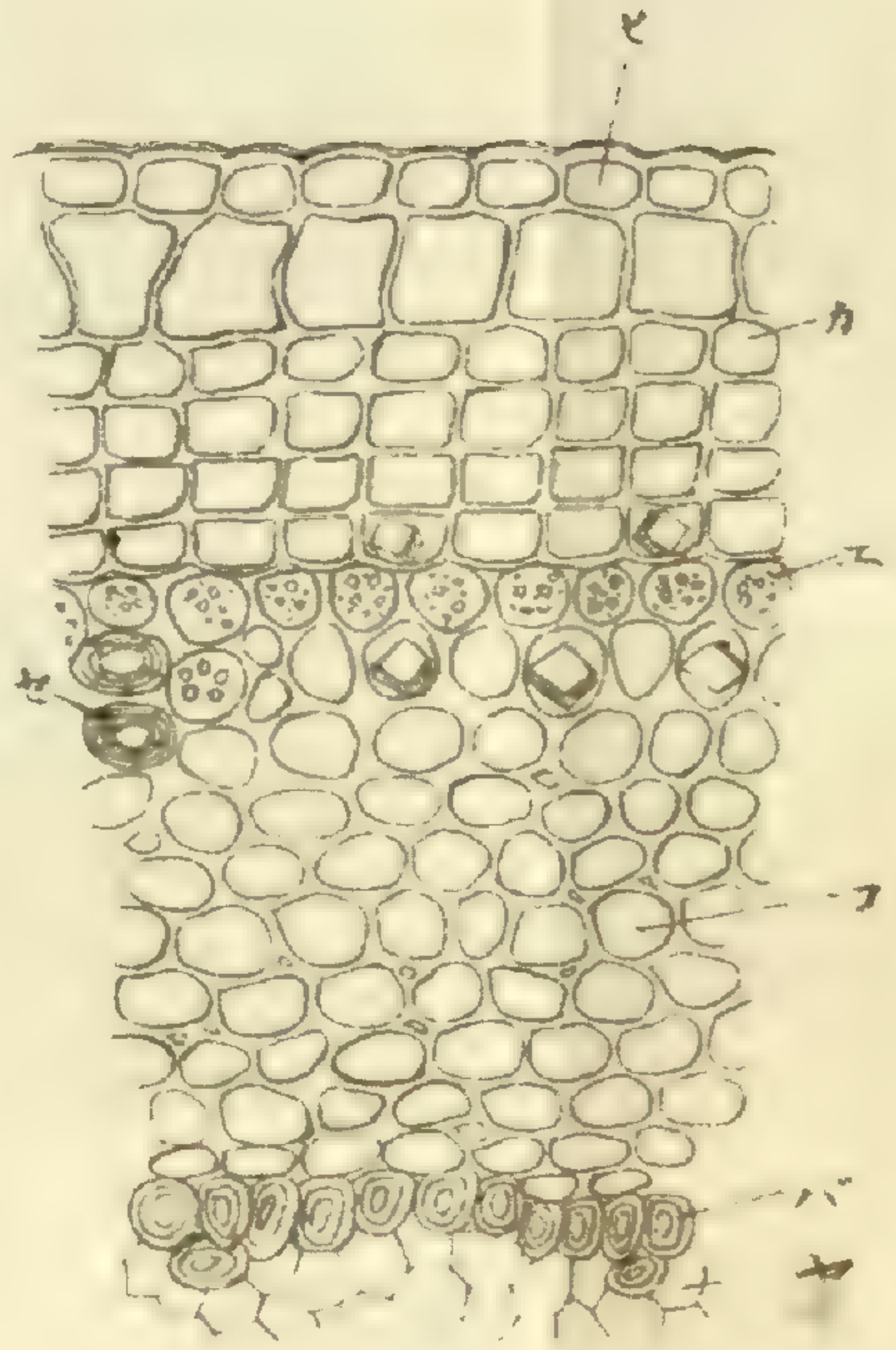
七



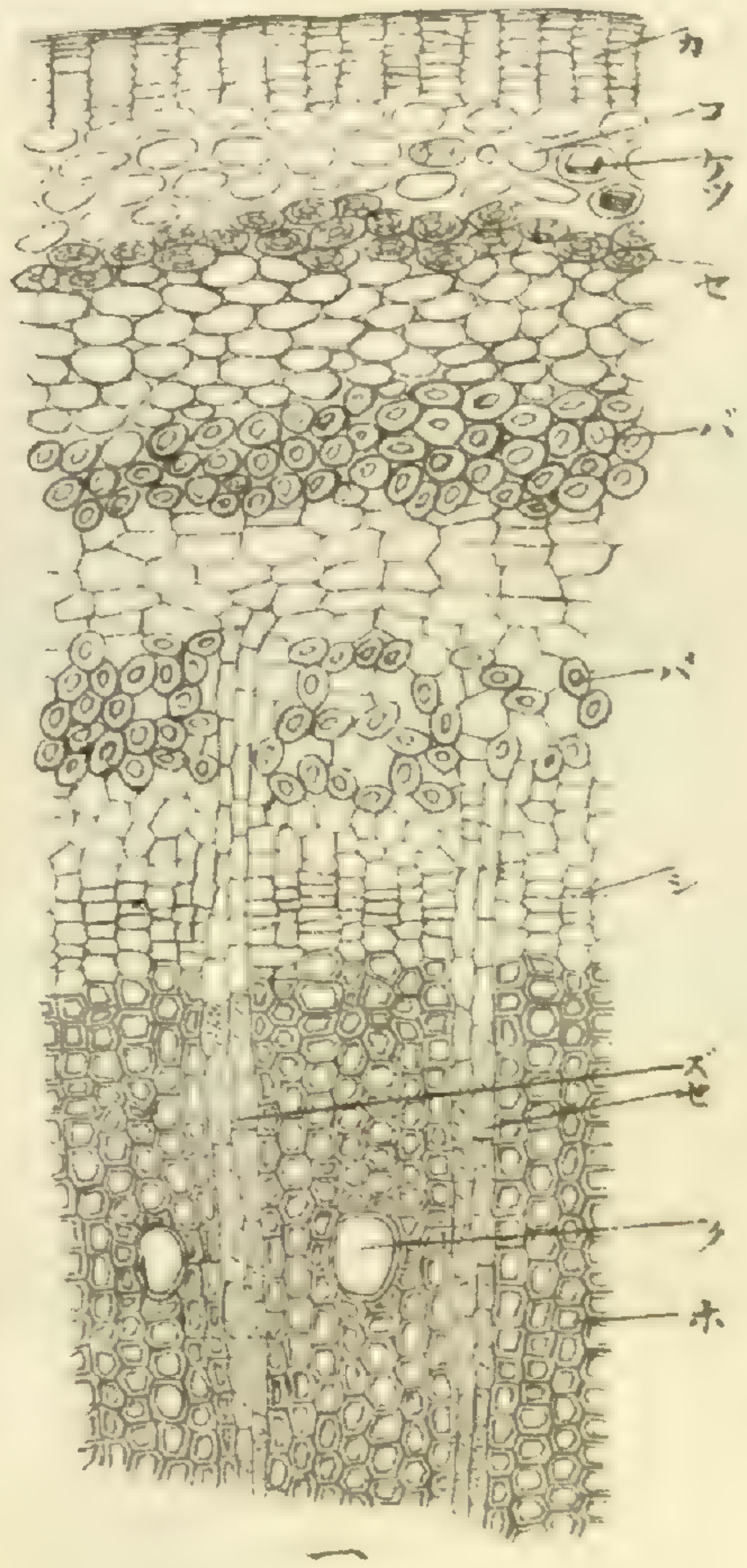
八


ケ
シ
ヒ
カ
エ
コ
リ
バ
セ
フ
シ
ク
ボ
モ
ス

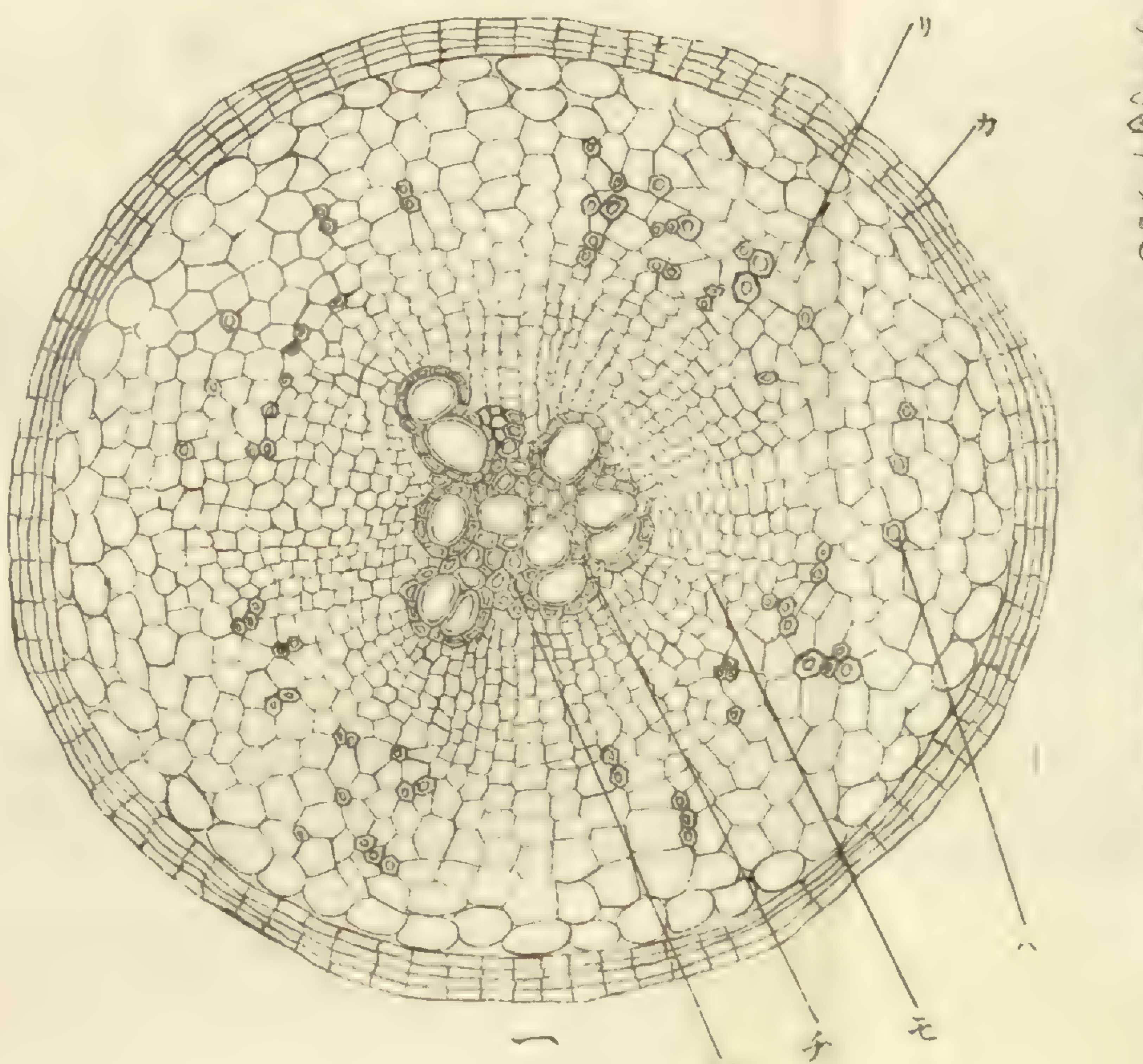
九



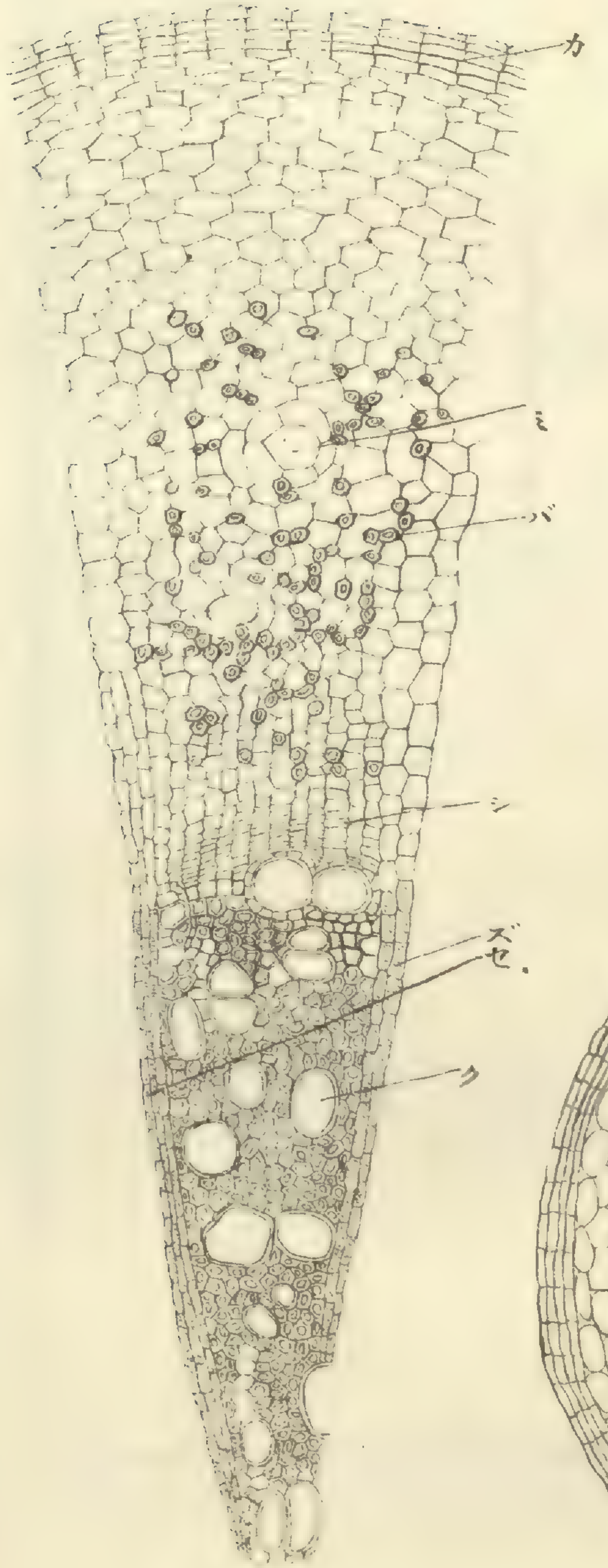
一〇


カ
コ
ケ
ソ
セ
バ
バ
シ
ズ
セ
ク
ホ

一一



一二



一三

凡例

一植物ノ和名ハ平假名ヲ用ヒ其他ハ凡テ片假名ヲ用フ
洋語ヲ假字ニ綴ルトキハ首尾ニ「」ヲ付ス
但其左側或ハ右側ニ――若クハ‖ヲ附ス𪜈ハ「」ヲ用ヒズ

一植物ノ名稱ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ左側ニ――ヲ附ス
人名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ――ヲ附ス
一地名ヲ假字ニ綴ル𪜈ハ右側ニ‖ヲ付ス

廣告

一會員タランヿヲ望マル、人ハ本會幹事田中延次郎（東京千住南組六番地）氏宛ニテ其旨ヲ中越アルベシ又會則ヲ望マル、人ハ郵券二錢ヲ添ヘテ通知セラルベシ

遞信省認可

第參卷　第二十三號

明治廿二年十一月十日

植物學雜誌

目錄

一日本植物報知第二（第貳卷第二十二號續）　會員　牧野富太郎　（一丁）
一桑ノ分類及ビ造構（第一版圖入）　理科大學助教授　松村任三　（九丁）
一普通植物學講義（第二卷第二十一號ノ續）　高等師範學校教諭理學士　齋田功太郎　（一七丁）
一植物病理學講義（第貳卷第二十一號ノ續）　東京農林學校教授理學士　白井光太郎　（一九丁）
一ライケン（Lichenes.）通說（第貳卷第二十二號ノ續）　理科大學　三好學　（二二丁）
一北海道松柏科植物ノ分布　仝　堀正太郎　（二四丁）
○雜錄　（二六丁）
一植物ト外界トノ關係
一蓮ノ絲
○批評　（二九丁）
一植物自然分科一覽表
○質問應答　（三〇丁）
十二件
○本會ヘ寄附セラレタル雜誌報告及出板物
○寄附金
○附錄
植物學雜誌第貳卷索引

東京植物學會編輯所

なぎ并ニかうやまきノ自生　同　仝
あづまつめくさノ學名　同　仝
やうらくらんトおほばやうらくらん　同　仝
そのにびれ　同　仝
むかごさいしん　同　仝
五種ノ蘭科植物　同　仝
ダーヴヰン氏 Origin of Species, ノ三十年祭　同　四四九
大つそて　同　四五二
しうかいどうノ肉芽　同　仝
日本園藝會雜誌ノ難問ニ答フ　同　四五三
英和對譯植物俗名　同　四五四

○批　評

植物自然分科一覽表　二三　二九

○質問應答

十二件　二三　三〇　三五
接木ノ法ヲ問フ　同答　二五　一〇六　一〇八
五件　二七　一九二　一九四
三件　二八　二三四　二三六
七件　二九　二六九　二七〇
同　三一　三四九　三五〇
同　三二　三八六　三八八
八件　三三　四一九　四二〇
三件　三四　四五五

○寄贈書類

各號

○附　錄

植物學雜誌第二卷索引　二三
箱根産植物目錄（第一卷第九號ノ續）　二七
Mame no Rui.　二九
箱根産植物目錄（第二十七號ノ續）　同
禾本科分族及圖表　三〇
箱根産植物目錄（第二十九號ノ續）　三一
箱根産植物目錄（第三十一號ノ續）　三二
箱根産植物目錄（第三十二號ノ續）　三三
箱根産植物目錄（第三十三號ノ續）　三四
植物學雜誌第三卷目錄　三四

	號數	丁數
北海道產景天屬ノ發見	二九	二五八
西洋古今植物學大家略傳	同	二五九
吾人ノ飲料植物	同	二六〇
日本大部會ノ並木	同	二六一
英國ノ軍人	同	二六二
「アイノ」人應用植物	同	二六三
やなぎらん pgilobium angustifolium.	同	同
植物日本名ノ改正ヲ望ム	同	二六五
英和對譯植物俗名（第二十八號ノ續）	同	二六七
世界ノ植物園	三〇	二九七
植物和名義例	同	二九八
植物羅甸名ノ讀方	同	三〇一
植物ノ和名ノ改正ハ行ハレ難シ	同	三〇三
植物學ヲ修ムル者ハ羅馬字ヲ學バザルベカラズ	同	三〇四
植物ノ種子ハ寒氣ニ遇フテ發芽セザルヤ	同	三〇五
「アシミラーション」トハ如何ナル作用カ	同	三〇六
乾キタル材木ノ熱ノ傳導性	同	三〇七
卒業論文	同	三〇七
中國植物採集	同	三〇八
わかめノさろミ	同	同
岡田信利氏	同	三〇九
英和對譯植物俗名（第二十九號ノ續）	同	同
蚊ヲ防ク妙法	三一	三三三
「アイノ」人ノ植物名	同	同
西洋古今植物大家略傳（第二十九號ノ續）	同	三三四
植物記事羅甸文ノ讀ミ方	同	三三六
梧桐ヲ植タル場所アリ	同	三三八
理科大學簡易講習科	同	同
植物ニモ亦靈魂アリ	同	三四〇
植物學ニハ實地研究が第一	同	三四一
自然發生	同	三四二
いちやくノ花（圖入）	同	三四三
やまぶきノ果實	同	三四四
植物界分類往來	同	三四五
最長キ和名ヲ有スル植物	同	三四六
顯花植物ノ數	同	三四七
植物麝香	同	同
英和對譯植物俗名（第卅號ノ續）	同	同
酒樽ノ菌	三二	三八一
美濃國東部ノ植物	同	三八二
藻ノ海	同	同
へちまニ就テ	同	三八三
土手ノ松ヶ枝	同	三八五
宮部金吾氏	同	三八六
日本產秦皮ノ種屬	三三	四一四
土手ノ松ヶ枝	同	四一五
隱岐國ノ大杉	同	四一六
樹ノ高ヲ知ル簡易法（圖入）	同	同
開花ノ前後ニ就テ	同	四一七
水戸植物園	同	四一八
田代安定氏南洋行	同	同
植物生理學	同	同
土手ノ松ヶ枝ニ就キいゝき氏ノ寄書	同	四一九
バークレー氏	三四	四四六
草木圖說ノむかごそう	同	四四七
ひめのやがら	同	四四八
いはかれぜんまい	同	同

○雜録

	號數	丁數
植物ト外界トノ關係	三二	二六
蓮ノ絲	同	二八
植物ト外界トノ關係	二四	七〇
まるばたもだかノ胎芽繁殖	同	七一
獨乙國書林ニ於ケル日本產物	二五	一〇〇
獨乙文植物學專門雜誌ノ多キヿ	同	一〇一
歐羅巴ノ室內植木	同	一〇三
東京御堀ばたノ並木	同	一〇四
歐洲公園ノ樹木	同	同
支那上海居留地ノ並木	同	一〇五
椰子ノ實ハ印度人ノ必要物	同	同
獨乙國大學植物學教授	同	同
山生茶ノ產所	二六	一四一
帝國大學植物園	同	一四二
春日町ナル火除ケノ樹木	同	一四三
北海道產新植物ノ發見	同	同
本邦ニハ黑松赤松ノ外植ウベキ樹木ナキヤ	同	同
西洋植物家ノ杜撰	同	同
たぬきもハ多年生本ノ一ナリ	同	一四四
自然生ノみかん幷ニふよう	同	同
木札ノ朽ルヲ防ク法	同	一四五
Revue générale de Botanique.	同	一四六
にらばらんMicrostis porrifolia, Spr.	同	同
英和對譯植物俗名	同	同
北海道ノ山葡萄	二七	一八二
箱根山かごのき	同	一八三
東京道灌山ノ植物	同	一八五
植物學近來ノ進步	同	一八六
一擧三得ノ法	同	同
植物學上ノ術語ヲ羅馬字ニ譯スルノ必要	同	同
はうちやくさうノ花(圖入)	同	一八七
隱花植物幻燈畫	同	一八八
支那香港ノ植物園	同	同
植物彙牙	同	一八九
西洋乾物屋ノ植物	同	同
日本ノ櫻樹	同	同
東京教育博物館ノ植物壇	同	一九〇
染料植物	同	同
四月箱根山谷ニ紅花開ク	同	一九一
沖繩桑	同	同
英和對譯植物俗名(第廿六號ノ續)	同	一九二
武州森林植物錄ノ爲メ	二八	二二三
日本植物新稱	同	二二五
あついたノ「ラテン」名	同	同
獨乙國大學植物學教授	同	二二六
植物綠細胞ハ日光ノ力ニ由テ有機物質ヲ造成ス	同	二二七
「アイノ」人應用植物	同	同
衞生上應用ノ植物維管束	同	二二八
新著佛文支那植物書	同	二二九
改良獨文植物學雜誌	同	同
花色ヲ變スル法	同	同
何故ニ植物ノ漢名ヲ用フルヤ	同	二三〇
植物採集ニツキ注意スベキ事十一件	同	二三一
英和對譯植物俗名(第廿七號ノ續)	同	二三三
Nippon no Polygonatum	同	二三七

	號數	丁數
花ノ説(第廿七號ノ續)	二八	二一二
ライケン(Lichenes.)通説(第廿七號ノ續)	同	二一五
植物病理學講義(第廿六號ノ續)	同	二一七
植物學實驗法及試用藥(第廿七號ノ續)	同	二二一
あすなろのひじきノ説(第九版圖入)	二九	二三九
さじまつトーらびろノ比較(第十版圖入)	同	二四一
植物病理學講義(第廿八號ノ續)	同	二四三
日本植物新稱	同	二四八
如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ	同	二五〇
海南諸島(新檢出ノ植物雜説(第廿八號ノ續)	同	二五三
ライケン(Lichenes.)通説(第廿八號ノ續)	同	二五七
北海道松柏科植物分布略圖解(第十一版圖入)	三〇	二七一
茶葉内部ノ造構附茶葉眞僞辨別法及成分(第廿八號ノ續)	同	二七一
水草ノ比較解剖	同	二七二
如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ(第廿九號ノ續)	同	二七五
日本植物新稱	同	二七九
日本藥局方植物篇(第廿八號ノ續)	同	二七九
植物病理學講義(第廿九號ノ續)	同	二八四
花ノ説(第廿八號ノ續)	同	二八八
ライケン(Lichenes.)通説、第二十九號ノ續)	同	二九三
植物學實驗法及試用藥(第廿八號ノ續)	同	二九五
日本藥局方植物篇(第卅號ノ續)	三一	三一三
如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ(第卅號ノ續)	同	三一四
日本植物新稱	同	三一八
植物病理學講義(第三十號ノ續)	同	三一九
植物學實驗法及試用藥（第卅號ノ續)	同	三二二
ライケン(Lichenes.)通説(第卅號ノ續)	同	三二七
水草ノ比較解剖(第卅號ノ續、第十二版圖入)	同	三二九
新出羊齒くらがりしだ(第十三版圖入)	三二	三五一
如何ニ何處ニ植物ヲ採集スベキヤ(第卅一號ノ續)	同	三五二
普通植物學講義(第廿七號ノ續)	同	三五七
ライケン(Lichenes.)　説(第三十一號ノ續)	同	三五九
みやましらん(圖入)	同	三六三
日本藥局方植物篇(第三十號ノ續)	同	三六六
日本博物學略史	同	三六九
水草ノ比較解剖(第三十一號ノ續)	同	三七四
日本植物新稱	同	三七六
日本竝木ノ説	同	三七八
琉球笄ノ説(第十四、十五版圖入)	三三	三八九
Sporodinia Aspergillus, Scop. ト稱スル黴ノ接合生殖(第十六版圖入)	同	三九二
中國植物採集紀行	同	三九五
日本藥局方植物篇(第卅二號ノ續)	同	三九六
日本植物新稱	同	三九九
普通植物學講義(第卅二號ノ續)	同	同
植物病理學講義(第卅一號ノ續)	同	四〇一
ライケン(Lichenes.)通説(第卅二號ノ續)	同	四〇七
花形論	同	四一〇
リンナウス氏肖像(略傳記ハ次號ニ掲載ス)	三四	
日本植物新稱	同	四一一
高等教育植物細胞學講義(圖入)	同	四二一
植物病理學講義(第三十三號ノ續)	同	四二四
植物ノ防禦機關ヲ論ズ	同	四三一
ライケン(Lichenes.)通説(前號ノ續)	同	四三四
日本藥局方植物篇(前號ノ餘)	同	四三七
普通植物學講義	同	四四〇
科名屬名ノ語原	同	四四三

植物學雜誌第三卷目錄（自第廿三號 至第三十四號）

	號數	丁數
日本植物報知第二(第二卷第廿二號ノ續)	二三	壹
桑ノ分類及造構(第一版圖入)	同	九
普通植物學講義(第二卷第廿一號ノ續)	同	一七
植物病理學講義(第二卷第廿一號ノ續)	同	一九
ライケン(Lichenes.)通說(第二卷第廿二號ノ續)	同	二二
北海道松柏科植物ノ分布	同	二四
解剖上甘藷根ノ造構ヲ說ク(第二版圖入)	二四	三七
日本產紅樹ノ說(第三版圖入)	同	四三
猪子吉人氏ノ日本有毒菌類第一編ヲ讀ム	同	四七
むしよけぎく之說	同	五一
普通植物學講義(第廿三號ノ續)	同	五四
ライケン(Lichenes.)通說(第廿三號ノ續)	同	五六
北海道松柏科植物ノ分布(第廿三號ノ續)	同	五八
臺灣南部植物臘葉目錄幷略說(第二卷第廿二號ノ續)	同	六二
土佐國產羊齒科植物目錄增補	同	六五
土佐所產ノ羊齒科植物ニ就テ述ブ	同	六七
ひつじぐさ科植物ノ比較解剖及其分類(第四版圖入)	二五	七三
普通植物學講義(第二十四號ノ續)	同	九一
植物病理學講義(第二十三號ノ續)	同	九七
臺灣南部地方植物臘葉幷略說(第二十四號ノ續)	同	九三
ライケン(Lichenes.)通說(第二十四號ノ續)	同	九九
茶葉內部ノ造搆附茶葉眞僞辨別法及成分(第五版圖入)	二六	一〇九
再ヒ日本產ノやまのいも屬(Dioscorea)ニ就テ述ブ	同	一一一
根ニモ亦葉綠素アリ	同	一一四
海南諸島(新撿出)植物雜說	同	一一六
北海道松柏科植物ノ分布(第廿四號ノ續、圖入)	同	一一八
植物ノ蕃殖ノ仕方(第二卷第廿二號ノ續)	同	一二二
植物命名法	同	一二四
ライケン(Lichenes.)通說(第廿五號ノ續)	同	一二八
普通植物學講義(第廿五號ノ續)	同	一三一
植物學實驗法及試用藥	同	一三三
猪子吉人氏ノ『田中延次郎氏ノ「猪子吉人氏ノ日本有毒菌類第一編ヲ讀ム」ヲ讀ム』ヲ讀ム	同	一三九
さぼしハゑぶりこナリ	同	一四一
茶葉內部ノ造搆附茶葉眞僞辨別法及成分(第廿六號ノ續、第六版圖入)	二七	一四九
淺草海苔傳染病ノ原因(第七版圖入)	同	一五一
さぼしハゑぶりこナリ(第二十六號ノ續)	同	一五四
しひたけノ學名ニ就テ(圖入)	同	一五七
日本藥局方植物篇	同	一五九
花ノ說(圖入)	同	一六三
海南諸島(新撿出)植物雜說(第廿六號ノ續)	同	一六五
穀類ニ寄生スル穀炎菌(Smut-fungi)ノ說	同	一六八
北海道松柏科植物ノ分布(第二十六號ノ續)	同	一七〇
ライケン(Lichenes.)通說(第二十六號ノ續)	同	一七四
植物病理學講義(第二十五號ノ續)	同	一七六
普通植物學講義(第二十六號ノ續)	同	一七八
植物學實驗法及試用藥(第二十六號ノ續)	同	一八一
茶葉內部ノ造搆附茶葉眞僞辨別法及成分(第廿七號ノ續)	二八	一九五
穀類ニ寄生スル穀炎菌(Smut-fungi)ノ說(第二十七號ノ續、第八版圖入)	同	一九七
海南諸島(新撿出)植物雜說(第廿七號ノ續)	同	一九九
北海道松柏科植物ノ分布(第廿七號ノ續)	同	二〇一
日本藥局方植物篇(第二十七號ノ續)	同	二〇五
植物命名法(第廿六號ノ續)	同	二〇九

植物學雜誌

第三卷

自第廿三號至第三十四號

東京植物學會編輯所發行

明治廿二年

THE
BOTANICAL MAGAZINE

Volume 3

1889